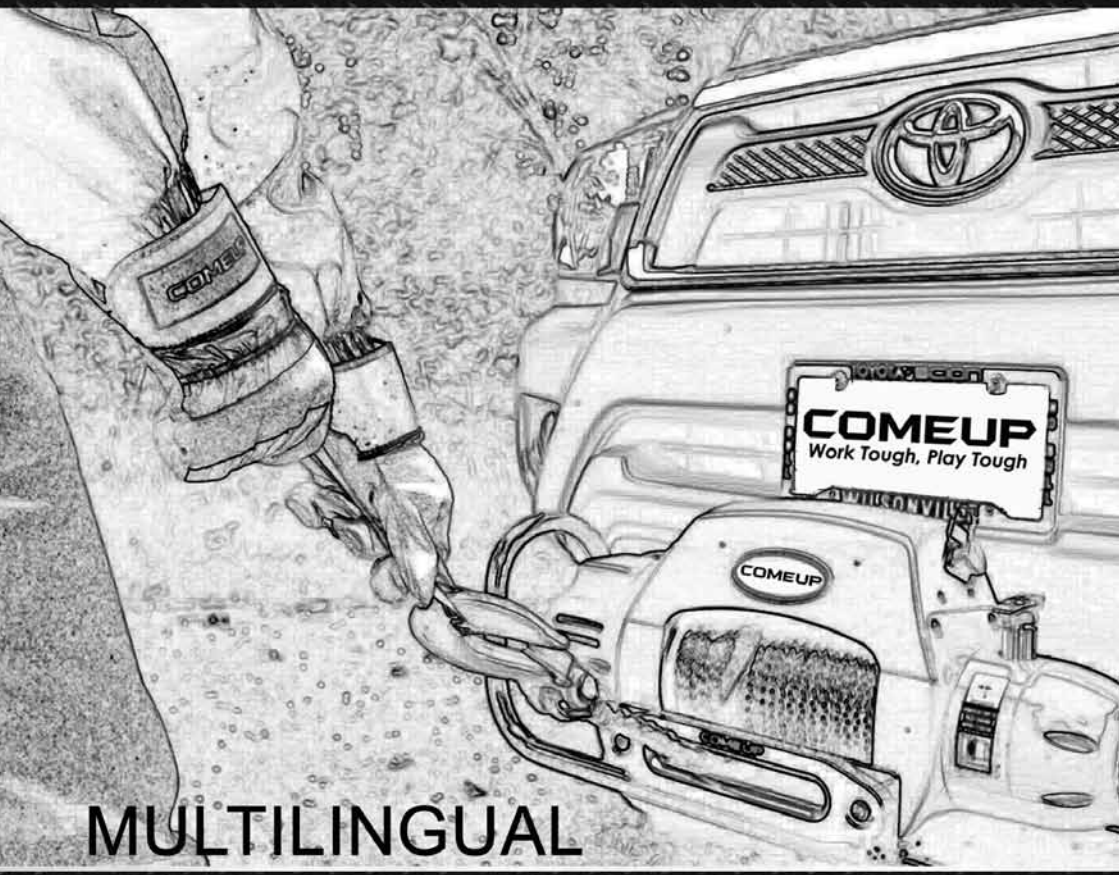
COMEUP

AUTOMOTIVE WINCH



MULTILINGUAL

INSTRUCTION MANUAL

ISO 9001:2008 certified by TUV NORD according to

LIMITED LIFETIME WARRANTY

COMEUP

AUTOMOTIVE WINCH

INSTRUCTION MANUAL

English……...1

French……..22

Spanish……43

German……64

Italian……86

COMEUP

Automotive Winch

Thank you for purchasing a COMEUP Winch**.** This manual covers operation and maintenance of the winch. All information in this publication is based on the latest production information available at the time of printing. We reserve the right to make changes without notice because of continued product improvement.

The winch has been designed to give safe and dependable service if operated according to the instructions. Please read and understand this manual before installation and operation of the winch. Careless winch operation can result in serious injury or property damage.

When requesting information or ordering replacement parts, always give the following information:

1. Winch model and voltage
2. Serial Number
3. Item. No. and Part Number
4. Part Description

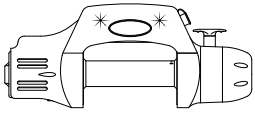
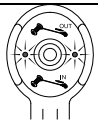
⚠ WARNING

1. The winch is a very powerful machine. Treat with extreme care and observe all caution and warnings.
2. The winch is rated at the first layer of wire/synthetic rope on the drum for intermittent-periodic duty.
3. The winch is not to be used to lift, support or otherwise transport personnel.
4. A minimum of five (5) wraps of steel wire rope and of ten (10) wraps of synthetic rope around the drum is necessary to support the rated load.
5. Keep clear of winch, rope, hook, and fairlead while operating.
6. Wire/synthetic rope can break without warning. Always keep a safe distance from the winch and rope while under a load
7. Failure to adequately align, support, or attach the winch to a suitable mounting base could result in a loss of efficiency of performance or damage to the winch, wire/synthetic rope and mounting channel.

There are three control modules of the Comeup automotive winches. All are similar in setup, but have differing responses in regards to their control type.

Determine which model you have and refer to the charts for you particular models signalling of its condition through LED's and buzzer.

▶ Wired Remote Control Module

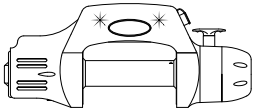
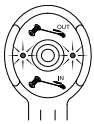
Available Winches	Seal 9.5i/9.5si; DV-9i/9si		
LED Locations	 LEDs on the bridge control box		 LEDs on the remote control
	Left LED	Right LED	LEDs
Plug in Connector	Green	Green	Green
Cable In/Out Operation	Green	Green	Green
Motor Overheating Warning	Red	Red	Red
Plug Out Connector	LED turns off		
Available Winches			Seal 9.5 / 9.5s/12.5/12.5s DV-18/15/12/9/9s DV-12 light/12s light

▶ Wireless Control Module on the dual control modules

They can be controlled by the wireless control module or the wired remote control module, but only one control way can activate the winch at the same time.

Available Winch		Seal 9.5rsi			
LED & Buzzer		LEDs and buzzer on the bridge control box			LED on the wireless transmitter
		Left LED	Right LED	Buzzer	
Press Transmitter for 5 seconds		Green	X	X	Green
Cable In/Out Operation		Green	Blue	X	Red
Motor Overheating Warning	Cable In/out	Red	Blue	2 short Beeps every 5 seconds	Red
	No Working		X		Green
Low Voltage on Transmitter Warning		X	X	X	Blinking Green
Poor Signal Warning		X	Blinking Blue	X	Blinking Red
Available Winches				Seal 9.5rs / 12.5rs (Buzzer in the control box)	

▶ Wired Remote Control Module on the dual control modules

Available Winch	Seal 9.5rsi			
LED & Buzzer	 LEDs and buzzer on the bridge control box			 LEDs on the remote control
	Left LED	Right LED	Buzzer	
Plug in Connector	Green	X	X	Green
Cable In/Out Operation	Green	X	X	Green
Motor Overheating Warning	Red	X	2 short Beeps every 5 seconds	Red
Plug out Connector	LED turns off			
Available Winches			Seal 9.5rs / 12.5rs (Buzzer in the control box)	

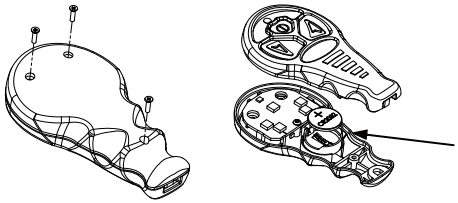
Remarks:
1. Green LED illuminates when the winch is operating under normal working conditions.
2. Red LED illuminates when the winch is operating when overheating of the motor. Stop operation and allow winch to cool (Green LED)
3. The LEDs illuminate or the beeping buzzer alarms when the motor is overheating.

▶ Wireless Receiver & Transmitter Operation

FC CE 0678

1. Replacing Battery

If the LED Indicator blinks Green, the battery is low and should be replaced.
a. Remove the three screws from the wireless transmitter.
b. Separate the top section and remove the old battery and dispose it.
c. Insert new lithium battery and join the top section with the bottom section.
d. Make sure to fasten the three screws.



2. First Installation/Re-programming the Receiver

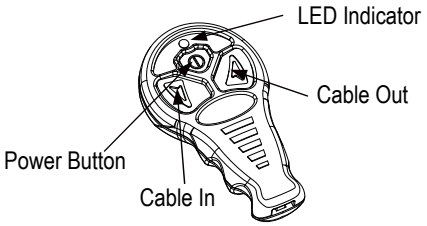
The transmitter is programmed from the factory and under normal circumstances it won't be necessary to program it. Use the following procedures for any programming of the receiver.
a. Attach the red(+) and black(-) leads to battery set on the vehicle, then the buzzer beeps for 5 minutes and the Right LED on the bridge control box blinks Blue.

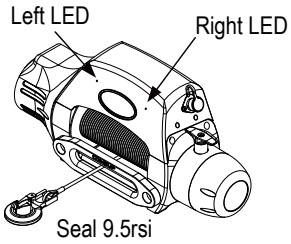
b. Press and hold the Power Button for about 5 seconds, then the LED Indicator illuminates Green permanently.
c. Press either Cable In Button or Cable Out Button for programming.
d. After the completion of programming, the buzzer sounds a long beep lasting for 5 seconds. For Seal 9.5rsi winch, the Right LED turns off and the Left LED illuminates Green permanently.
e. The process of the programming shall be completed within 5 minutes, if it fails to program, turn off the power and restart the programming.

3. Start the Winch

- **For Seal 9.5rsi winch**

  Press and hold the Power Button for 5 seconds to start winch operation. The Left LED and LED Indicator illuminate Green.





- **For Seal 9.5rs / 12.5rs winch**

  Press and hold the Power Button for 5 seconds to start winch operation. The LED Indicator illuminates Green.

4. Shut down the Winch

a. Press and hold the Power Button for 5 seconds to stop winch function.
b. When operation of the winch is stopped for more than 5 minutes, the winch and the module will turns off automatically. The Green LED Indicator also turns off.

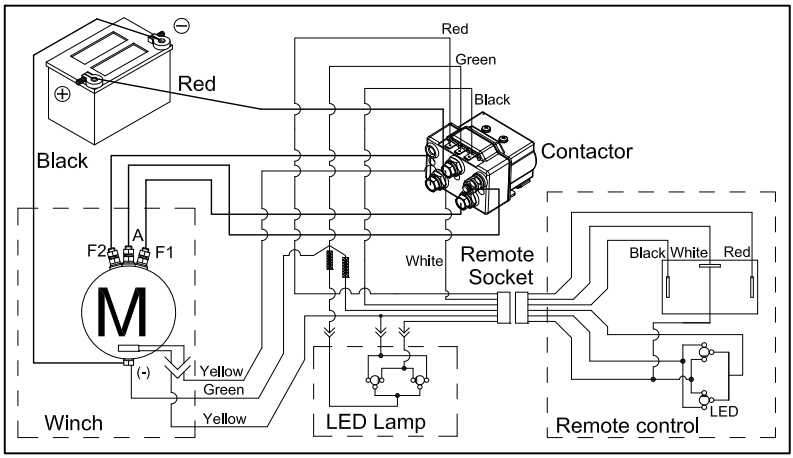
5. Control Units

The wireless control module and remote control are compatible for activating the winch, but it takes about a 10 second interval to exchange the wired remote control for the wireless control module.

a. Blinking Red LED illuminate shows poor signal received.
b. The remote control can be used as a stand-alone, without the wired remote.
c. If the motor is overheating, the Left LED of Seal 9.5rsi illuminates Red and the buzzer has 2 short beeps every 5 seconds until the temperature of the motor falls within the safety range.
d. Only one remote can be programmed for each receiver.

▶ Wiring Diagram

Attach the black lead firmly to the negative **(–)** battery terminal and red lead to the positive **(+)** battery terminal. The voltage drop for the winch motor must not exceed 10% of the nominal voltage of 12/24V DC.



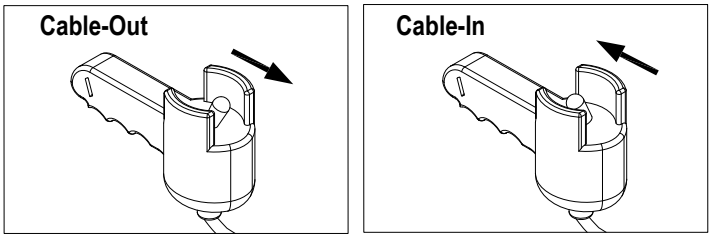
▶ Battery Recommendations and lead size

A fully charged battery and good connections are essential for the proper operation of your winch. The minimum requirement for battery is 650 cold cranking amp. The voltage drop for the winch motor must not exceed 10% of the nominal voltage of 12/24V DC.
The battery lead shall be 2 gauge with 1.83 m in length at most, otherwise a considerable voltage drop will be happened.

▶ Cable-in / Cable-out Operation

For Wired Remote Control

1. To " Winch or Cable - Out", trigger → out
2. To " Winch or Cable - In", trigger ← in
3. To stop winching, release the trigger

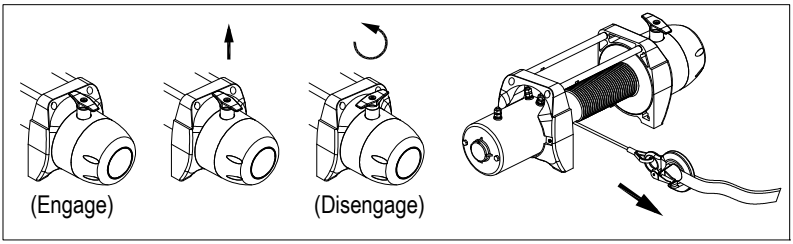


For Wireless Control Module:

1. Press and hold the Cable In Button of the Transmitter for rope winding in operation.
2. Press and hold the Cable Out Button of the Transmitter for rope winding out operation.
3. To stop winching, release the Cable In or Cable Out Buttons.

▶ Clutch Function

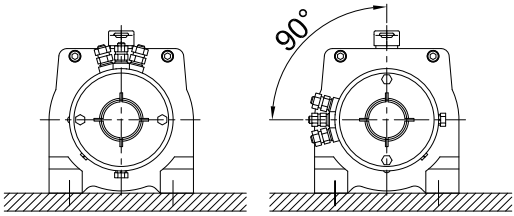
1. The clutch allows rapid pay-out of the wire/synthetic rope for hooking onto a load or anchor points and is operated by a clutch T-handle.
2. The clutch T-handle must be in the “Engaged” position before winching.
3. To disengage, lift the clutch T-handle up and turn it at the proper angle mentioned in the mounting configurations chart below in a counter-clockwise direction to the “Disengaged” position. Wire/synthetic rope can now free spool off the drum.
4. To engage, lift the clutch T-handle up and turn it at the proper angle mentioned in the mounting configurations chart below in a clockwise direction to the “Engaged” position.
5. If a clutch T-handle can’t be properly locked in the “Engaged” position, rotate the drum to help the clutch device engage the gear train.
6. Wear gloves and use a hand saver strap when guiding the wire/synthetic rope off the drum.
7. Never disengage the clutch while wire/synthetic rope is under load.



▶ Motor Repositioning

Change the motor mounting direction according to the following steps

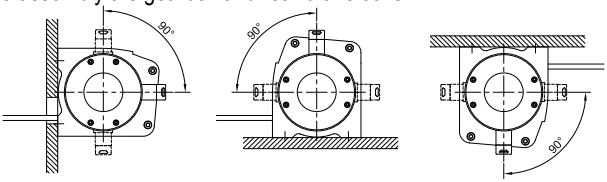
1. Use a piece of 11 mm wrench and loose 2 pieces of screw..
2. Hold the motor to avoid any escape. Loose and take away 2 pieces of screw located at motor edge place.
3. Pull the motor backward by 5mm for escaping the positioning pin and rotate the motor by 90 degree increments to the required position.
4. Re-assembly 2 pieces of screw to the motor edge place and tighten them after the motor and position pin reaching their positioning places.



▶ Clutch Repositioning

Change the position of the Free-Spool T-handle according to the following steps.

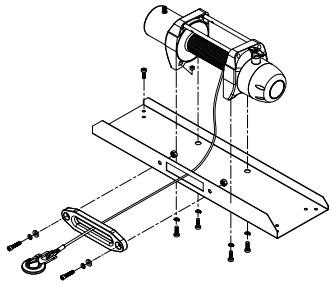
1. Loosen and release the bolts on the brake rear cover for separating the brake rear cover away.
2. Loosen and release the bolts on the gearbox away for separating the gear box away (Only for Seal series winches).
3. Rotate the gearbox by a proper angle increments mentioned on the below chart to the required position.
4. Re-assembly the gearbox and rear brake cover.



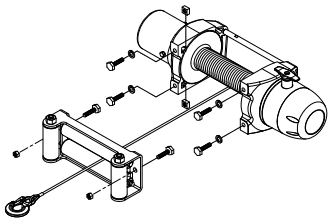
▶ Mounting Configurations

The payout direction for wire rope/synthetic rope or the correct methods for mounting the winch vary according to different winch model. Do wind the rope from the bottom of the drum for foot down mounting winch. Do wind the rope from the top or bottom of the drum towards the direction of the mounting base plate for foot forward mounting winch. At any condition, do not position the load direction away from the mounting base plate.

Winch Model	Mounting Position		Repositioning	
	Foot Down	Foot Forward	Clutch Angle	Motor Angle
Seal 9.5/9.5s/9.5rs	V	V	90°	90°
Seal 9.5i/9.5si/9.5rsi	V	V	90°	90°
Seal 12.5/12.5s/12.5rs		V	90°	90°
DV-18		V	36°	90°
DV-12/15	V	V	36°	90°
DV-12 light/12s light		V	40°	90°
DV-9/9s/9i/9si	V	V	40°	90°
DV-6000S	V	V		90°

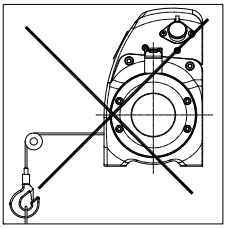


Foot Down Mounting Position



Foot Forward Mounting Position

⚠ In some cases, the operator of a winch may be required to have qualifications according to applicable laws and ordinances.



⚠ Check safety and environmental conditions prior to and during use.

⚠ Only use correctly rated wire/synthetic rope in construction, strength. Inspect for damage and/or defects before use.

⚠ Don't use an unsuitable hook and snatch block for rope.

⚠ The operator must remain with the winch during operation.

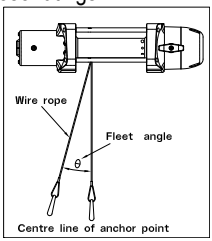
⚠ The winch duty rating is S3 (intermittent-periodic).

⚠ Do not use the winch as a lifting device or a hoist for vertical lifting and moving people.

⚠ Ensure that the winch is connected to the correct voltage. 12/24 VDC only.

⚠ Do not exceed maximum line pull ratings. Shock load must not exceed these ratings.

⚠ Keep hands clear of rope and fairlead opening.



⚠ Pull from an angle below 15° in the horizontal plane to straighten up the vehicle or load.

⚠ Always use leather gloves when handling the wire/synthetic rope.

⚠ When winching, always use a recovery damper. Place over the wire/synthetic rope in the middle third of its length.

⚠ A rope should be replaced if it shows signs of excessive wear, broken strands, corrosion for wire rope and excessive abrasion, broken strands, fused and melted fiber for synthetic rope.

⚠ If the winch fails to pull a load under normal conditions, stop the operation, otherwise motor damage may occur. The thermal indicator LEDs in the control box or remote switch will indicate RED as a warning.

⚠ Check that the clutch T-handle is in the "Engaged" position during and after use.

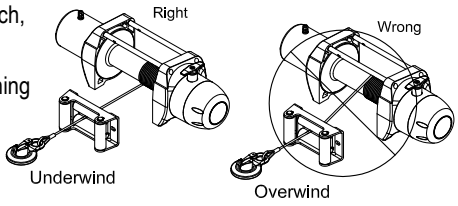
⚠ Remove the switch from the winch when not in use.

⚠ Do not wrap the wire/synthetic rope around the load and back onto itself. Always use a tree truck strap.

⚠ Keep hands and clothes away from the winch, rope, and roller/hawse fairlead.

⚠ Never unplug the remote control when winching a load.

⚠ To avoid insufficient power when winching a load, the vehicle should be running and in neutral.



⚠ If noise or vibration occurs when running, stop the winch immediately and return it for repair.

⚠ The rope shall be wound in according to drum rotation sticker or refer to owners manual.

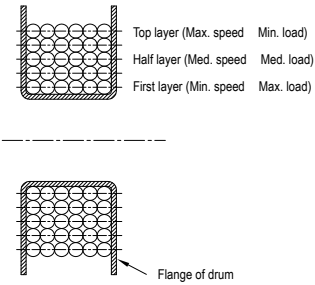
▶ Calculating Fleet Angle

To obtain the best wire/synthetic rope service, the direction of pull will be on a horizontal within ±15 degrees and perpendicular to be centerline of the winch drum within ±5 degrees. If the fleet angle is bigger than the recommended angles, a good spooling cannot be obtained as the rope will spoon onto one side of the rope drum and possible damage to the rope or winch.

▶ Load Rating

Load and speed varies according to how much wire/synthetic rope is on the drum. The first layer of rope on the drum delivers the slowest speed and the maximum load. A full drum delivers the maximum speed and the minimum load.

For this reason, all automotive winches are rated at their first layer capacities.



▶ Required Pulling Force

You need a winch powerful enough to overcome the weight of your vehicle with the added resistance caused by the obstacle, moving water, mud, snow, sand or on a steep hill.

As a general guide, you need a winch with a maximum line pull of at least 1.5 times greater than the gross vehicle weight.

There are three factors listed that influence the line pull effect required to recover the vehicle. The values and calculations in this section are approximate and are for reference only.

a). Gross vehicle weight

b). Type of the surface to be traversed

c). Gradient to overcome

In recovery and loading the winch is used to pull something, the required pulling force (RPF) can be calculated according to the formula:

$$RPF = (Wt \times S) + (Wt \times G)$$

Where: Wt = The gross vehicle weight
S = The type of the surface to be traversed
G = The gradient to overcome

Surface Type	Surface Drag (S)
Metal	0.15
Sand	0.18
Gravel	0.20
Soft Sand	0.22
Mud	0.32
Marsh	0.52
Clay	0.52

Gradient	Angle (θ)	Gradient (G)
5%	3°	0.06
10%	6°	0.11
20%	11°	0.2
30%	17°	0.3
50%	26°	0.44
70%	35°	0.58
100%	45°	0.71

For example, if a vehicle weighing 3,000 kg is winched up an incline by 100% on the marsh road, the above formula would be used as follows:

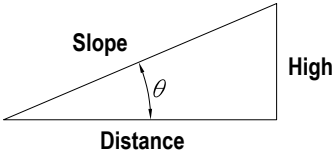
Where Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

RPF = (Wt X S) + (Wt X G)

= (3,000 kg X 0.52) + (3,000 kg X 0.71)

= 1,560 kg + 2,130 kg

= 3,690 kg of effect required to recover the vehicle.



A gradient of 10% is a rise of one meter in ten meters (High / Distance)

▶ Securing Anchor Point

When choosing an anchor point, select a safe and firm point such as a tree, stump or rocks. If using a winch to retrieve another vehicle, the rescue vehicle is considered the anchor point and should be made secure.

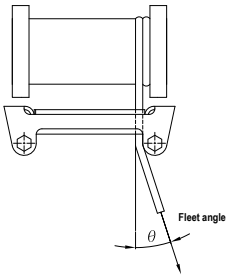
The anchor point must be strong enough to hold the gross weight of the vehicle and be positioned to keep the fleet angle between the centre of the anchor point and the wire/synthetic rope maintained less than 15°. Always use a tree trunk protector strap to prevent ring barking the tree and damaged to the wire/synthetic rope.

▶ Winching V.S. Hoisting. A pulling winch should not be used for lifting.

Please refer to our website to view our full range of lifting winches.

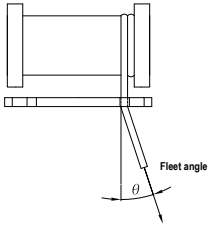
▶ Roller Fairlead

The use of 4 ways roller fairlead can eliminate the contacting friction because the fairlead rollers contact with the wire rope. But the fairlead does not insure the wire rope will wind onto the drum in an orderly manner. The proper fleet angle within 15° must be maintained for the wire rope to wind onto the drum in an orderly manner. If the proper fleet angle is not maintained, it can result in damage to the winch and wire rope.



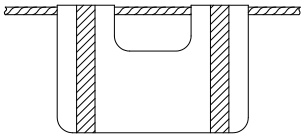
▶ Hawse Fairlead

The basic hawse fairlead is designed to guide the synthetic rope to and from the winch drum. Do not use cast steel hawse fairleads as they have sharp edges and they do not have enough radius for the rope to bend over.



▶ Recovery Damper

A recovery damper is a safety device designed to help eliminated the possibility of injury or property damage in the event of a wire/synthetic rope failure. Place in the middle third of a live rope. The damper can help absorb the energy in the rope and reduce the likelihood of injury or damage.



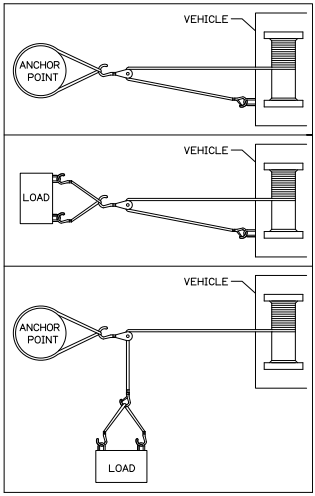
▶ Snatch Block

An important aid to successful winching is the use of snatch block, which can be used to increase the pulling power of a winch or change the direction of a pull.

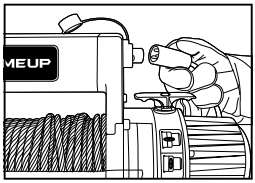
A winch double lined with a snatch block creates a mechanical leverage cutting the effort required by nearly half.

The double line pull shows self recovery using a snatch block attached to an anchor point; the pull applied to the vehicle is almost twice as much as the line pull of the winch.

The use of one snatch block shows an indirect pull where the vehicle is limited due to unsuitable ground or obstruction. The pull on the load is the actual line pull of the winch. If more than one snatch block is used, they must be located at least 100 cm (40") apart.

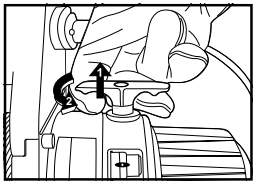


▶ Preparation before Winching



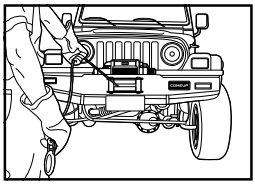
1). Connect the remote control

Always disconnect the remote control when not in use. Always have the remote control kept free from winch, wire/synthetic rope and roller/hawse fairlead.



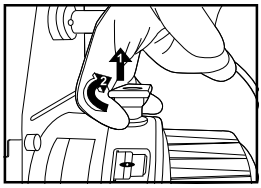
2). Disengage clutch function

Lift the clutch T-handle up and turn it at 90° counter-clockwise rotation to the “Disengaged” position, rope can now clutch off the drum.



3). Pull the wire/synthetic rope to the anchor point

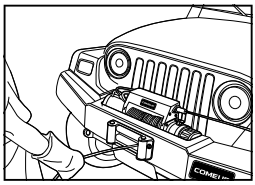
Wear leather gloves when handling wire/synthetic rope. Pull out enough rope to reach the anchor point. Be careful to keep the rope under tension.



4). Engage clutch function

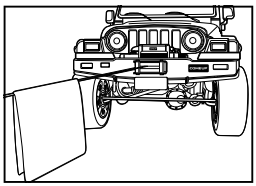
To engage, lift the clutch T-handle up and turn it at 90° clockwise rotation to the “Engaged” position. Never engage the clutch while the drum is rotating.

▶ Winching Operation



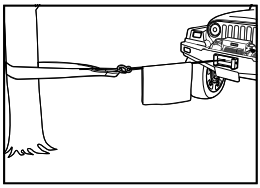
1). Check the wire/synthetic rope

Before winching, make sure the rope is wound on the drum evenly. If there is a mixed winding, it is essential to rewind it evenly.



2). Lay a recovery damper over the rope near the hook end.

If a wire/synthetic rope failure occurs, the damper can prevent the rope from whipping.

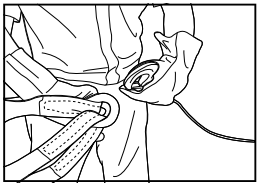


3). Secure anchor point

It is very important that an anchor point is strong enough to hold the load while winching. Do not wrap the rope around the load and back onto itself. Always use a strap to ensure that the wire/synthetic rope does not fray or kink.

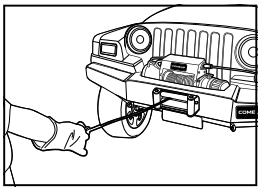
4). Setting the vehicle engine

The recovery vehicle engine should be running to provide maximum power to the winch. The transmission shall be set in neutral, hand brake applied ad wheel chocked or vehicle anchored to prevent the vehicle from moving.



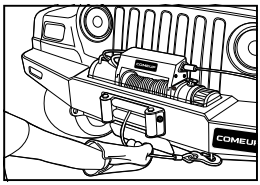
5). Attach shackle and hook

Use a shackle to lock both ends of tree trunk protector, and then attach to the wire/synthetic rope hook.



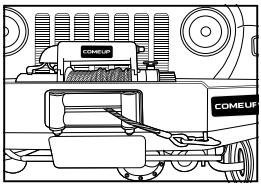
6). Begin winching

Keep force on the rope to ensure it winds onto the drum evenly. Release hand brake and continue pulling until the vehicle is recovered.



7). Secure vehicle

Once the vehicle is secured, wind the rope back onto the drum evenly and secure the hook firmly.

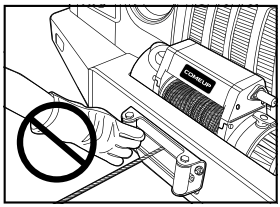


8). Disconnect remote control

Take remote control out of the socket and store it in a safe and dry place.

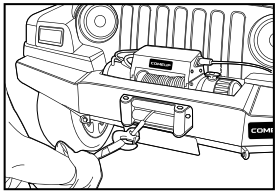
▶ Precaution while winching

Make sure the rope is wound on the drum evenly. A tightly spiraled pig-tailed rope will damage the rope, shorten its life.

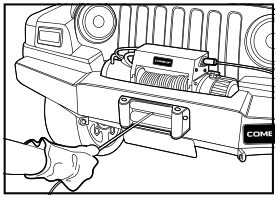


Always keep clear of winch, rope, hook, and roller/hawse fairlead during winching.

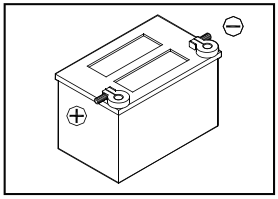
Keep winching area clear. Do not allow people to remain in the area while winching.



Never guide a wire/synthetic rope onto the drum with your hand, use a hand saver strap.



Avoid remote control cord from touching the wire/synthetic rope.



A winching operation requires extra consumption of battery power, so always keep your battery set in a good condition.

▶ Wire Rope Replacement

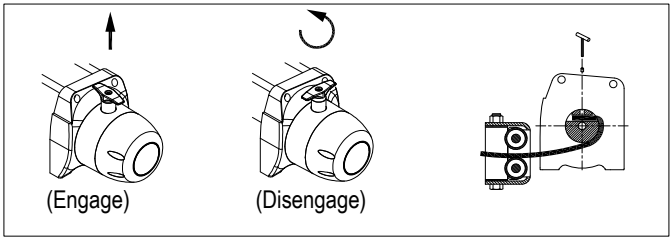
Do not wind out past the red paint section of the rope to secure the anchorage of the rope on the drum.

1). Disengage the clutch T-handle.

2). Spool the entire rope, and then remove it from the drum.

3). Place the replacement rope through the roller fairlead opening, pass below the drum and insert it into the hole on the drum core. Tighten the set-screw downwards to secure the wire rope.

4).A minimum of five (5) wraps of rope around the drum is necessary to support the rated load



▶ Synthetic Rope Replacement

Do not wind out past the red paint section of the rope to secure the anchorage of the rope on the drum.

1). Disengage the clutch T-handle, remove existing rope and replace hawse if necessary.

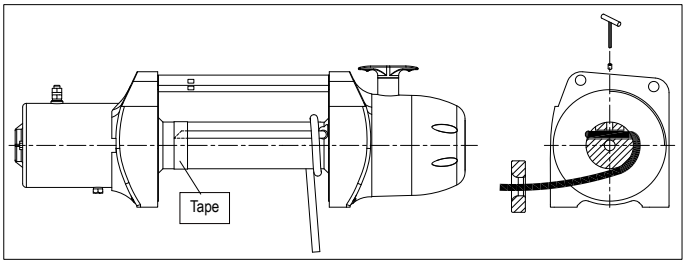
2). Remove the set-screw on the drum and spool out the rope from the drum.

3). Cut the lateral side of the end by 45° and apply 2-3 wraps of electrical tape to hold cut strands in place

4). Thread rope through a hawse fairlead and under the drum, insert the rope through the hole on the drum with 15 – 20 cm / 6” – 8”.

5). Place rope across the drum and tape the end down to hold it in place. Lightly tighten the set-screw to squeeze the rope, do not over tighten.

6). A minimum of ten (10) wraps of rope around the drum is necessary to support the rated load



▶ Tip for prolonging the life of Synthetic rope

1. Regular maintenance and periodically check the rope for damage or wear
2. Since too much abrasion can damage or weaken your synthetic rope, protect your rope from rubbing against sharp objects or edge
3. An aluminum hawse fairlead is highly recommended since it has no sharp edges and resists damage more easily than a roller fairlead
4. Keeping your synthetic rope clean and dry. To clean it after a muddy ride, spool out the
5. rope, rinse it with a hose, and let it dry completely before re-spooling

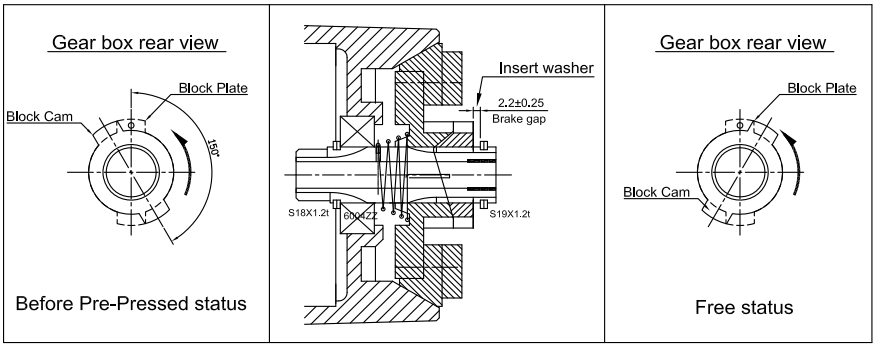
▶ Brake Adjustment

Under normal use, the brake mechanism will not require any adjustment. If the brake fails to hold a load, the brake disc may be worn and require replacement. When the brake wears to the point that the load begins to slip, the brake can be adjusted as follows:

1). Loosen the bolt on the brake cover and take out the retaining rings

2). Insert spacers/washers to maintain the brake spacer between to be 2.2 ± 0.25 mm

3). Make sure to keep the clutch base plate is rotated counter-clockwise by 150 – 180 degree



▶ Lubrication

All moving parts in the winch are permanently lubricated at the time of assembly. Under normal conditions factory lubrication will suffice. If re-lubrication of gear box is necessary after repair or disassembly use Shell EP2 or equivalent grease with enough quantity. Clutch T-handle lubricates regularly with light oil. It is not allowed to have brake assembly lubricated.

CE Mark Warning

• This is a Class B product, in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC and Industry Canada (IC) Warning:

• This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

▶ Maintenance Schedule

Classification of check			Item		Checking method	Checking reference
Daily	Periodical					
	Monthly	Quarterly				
○			Installation	Mounting bolts & alignment	Bolt tension & wear	Existence of abnormalities
○			Remote control	Working	Manual	Reasonable actuation
		○		Wearing in contact points	Visual	Free of wear or damage
○				LED lights red	Visual	LED light green
○			Wire rope	Broken strands	Visual,	Less than 10%
○	○			Decrease in rope diameter	Visual, measuring	7% of nominal diameter max
○				Fastening condition of end	Visual	Existence of abnormalities
○				Deforming or corrosion	Visual	Existence of abnormalities
○			Synthetic rope	Broken strands	Visual, measuring	Two or more adjacent strands are cut
○	○			Decrease in rope diameter	Visual, measuring	25% of nominal diameter max
○				Fused or melted fibers	Visual	Existence of abnormalities
○				Fastening condition of end	Visual	Existence of abnormalities
		○	Clutch assembly	Damaged clutch assembly	Visual evidence of wear	Free of wear or damage
		○	Motor	Staining, damage	Visual evidence of wear	Existence of abnormalities
		○	Brake	Wearing of brake disc	Visual evidence of wear	Free of wear or damage
○				Performance	Visual	Reasonable actuation
		○	Gear	Damage, wearing	Visual evidence of wear	Free of wear or damage

If the winch fails to operate after several attempt, or if there is any fault whilst operation:

Symptom	Possible Cause	Remedy
Winch will not operate	Cut circuit	Check battery lead
	Weak battery	Recharge or replace battery, 650CCA
	Damaged over-load protector(option)	Replace over-load protector(option)
	Bad connection of wiring	Reconnect tightly
	Damaged contactor	Replace contactor
	Cut circuit on switch	Replace switch
	Damaged motor or carbon brush.	Replace motor or carbon brush
	Poor or lost connections to motor	Replace wiring or tighten it
Motor runs in one direction.	Broken wiring or bad connections	Reconnect or replace wiring
	Damaged or stuck contactor	Replace contactor
	Switch inoperative	Replace switch
Drum will not clutch.	Clutch does not disengage	Replace clutch
	Damaged 1st shaft	Replace 1st shaft
	Damaged brake cam and disc	Replace brake cam and disc
	Damaged output shaft	Replace output shaft
No brake	The gear train is mechanically binding up	Check to insure the winch is mounted on a flat, rigid surface
	Damaged brake cam and disc	Replace brake cam and disc
	Damaged gear box	Replace gear box
	Broken retaining ring	Replace retaining ring
	Oil leakage into brake cavity	Repair and clean oil leakage
	Damaged or inoperative spiral spring	Replace and position spiral spring
Brake distance is too long	Worn brake disc or loose brake spacer	Replace brake disc or adjust brake spacer according to brake adjustment procedures
	Oil leakage into brake cavity	Repair and clean oil leakage
Brake will be locked	Too much brake disc powder in the brake hub	Clean brake hub
	Over tensioned spiral spring	Adjust tension on spiral spring
	Stuck between brake disc and gear box	Replace with new brake assembly
Damaged gear box	Hit by certain exterior force	Replace the damaged components
	Damaged gear train	Replace the damaged components
	Over load operation	Stop the winch operation and reduce the load
Motor runs extremely hot	Long period of operation	Allow to cool
	Damaged motor	Replace or repair motor
	Damaged or inoperative brake	Replace or repair brake
LED lights red in the remote switch	Overheating of the motor	Stop the winch operation and cool the motor

Limited Lifetime Warranty for Mechanical Components
Limited One (1) Year Warranty for Electrical Components

WARRANTY

Comeup Industries Inc. (COMEUP) warrants to the original purchaser that the mechanical components of the COMEUP Automotive Winch will be free of defects in material and workmanship for the lifetime of the winch and the electrical components will be free of defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the original date of purchase. All COMEUP mounting kits and other accessories carry a one (1) year limited warranty against defects in material workmanship.

This warranty applies only to the original purchaser of the winch. To obtain any warranty service, the purchaser under this Limited Warranty is requested to advise COMEUP or its authorized distributors on any claim. The purchaser must provide a copy of the purchase receipt bearing the winch serial number, date of purchase, owners name, email or Tel & Fax, address and purchaser vehicle details. Any products that COMEUP determines to be accountable for defective will be repaired or replaced or refund at COMEUP sole discretion without charge to buyer upon buyer's compliance with these procedures. In the event of repair or replace, purchaser must send the defective winch or part, with freight prepaid, to COMEUP or its authorized distributor. And COMEUP will send the serviced product back to purchaser on COMEUP's cost. This warranty does not cover the removal or reinstallation of the winch.

COMEUP takes the responsibility for COMEUP winch parts and components to be free from defects in materials and workmanship, but the following portions are hereby excluded and disclaimed. COMEUP or its authorized distributors may make reasonable charges for parts and labour for repairs or resumption in the following portions not covered by this limited warranty.

(1). All warranties of wire rope and synthetic rope assemblies after initial use
(2). All warranties of fitness for a particular purpose
(3). All warranties of the product's finish
(4). All warranties of merchantability

The limited warranty does not cover any failure that results from improper installation/operation, third party part substitution, purchaser's alteration or modification on COMEUP winch. This warranty is void when COMEUP serial number plate is removed or defaced.

COMEUP's liability to the purchaser under the winch purchases for any loss or damage howsoever and whatsoever arising shall not exceed the price of the initial winch purchase receipt. COMEUP shall not in any event be liable to the purchaser for any consequential and/or indirect loss or damage whether for loss or for profit or otherwise, costs, expenses or other claims for consequential compensation whatsoever and whether caused by negligence of COMEUP employees, distributors and their employees or otherwise. COMEUP reserves the right to change product design without notice. In situations in which COMEUP has changed a product design, COMEUP shall have no obligation to upgrade or otherwise modify previously manufactured products.

COMEUP

TREUIL AUTOMOBILE

MODE D'EMPLOI

Anglais……...1

Français……..22

Espagnol……..…43

Allemand……64

Italien…….……86

COMEUP

Treuil Automobile

Merci d'avoir acheté un treuil COMEUP. Ce manuel couvre l'utilisation et l'entretien du treuil. Tous les renseignements dans cette publication sont basés sur les informations de production les plus récentes disponibles au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis en raison de l'amélioration continue des produits.
Le treuil a été conçu pour assurer un service sûr et fiable lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions. Veuillez lire et comprendre ce manuel avant l'installation et le fonctionnement du treuil. Un treuillage imprudent peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Chaque fois que vous aurez besoin de vous renseigner ou de commander des pièces de rechange, veuillez toujours donner les informations suivantes:

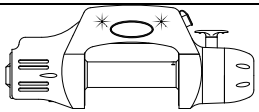
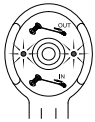
1. Modèle du treuil et la tension
2. Numéro de série
3. Numéro de l'article et Référence
4. Description de la Référence

⚠ ATTENTION

1. Le treuil est une machine très puissante. A manipuler avec extrême prudence en respectant toutes les précautions et les avertissements.
2. Le treuil est évalué à la première couche du câble acier / corde synthétique sur le tambour pour un fonctionnement intermittent et périodique.
3. Le treuil ne doit pas être utilisé pour soulever, supporter ou transporter du personnel.
4. Un minimum de cinq (5) tours de corde du câble d'acier et de dix (10) tours de corde synthétique autour du tambour est nécessaire pour supporter la charge nominale.
5. Restez à l'écart du treuil, du câble, du crochet, et du chaumard pendant l'opération.
6. Le câble / corde synthétique peut briser sans avertissement. Toujours garder une distance sécuritaire du treuil et la corde quand il est chargé.
7. Manquer d'aligner adéquatement, de soutenir ou de fixer le treuil à une base de montage appropriée pourrait entraîner une perte d'efficacité de la performance ou des dommages au treuil, du câble /de la corde synthétique, et de la chaîne de montage.

Il y a trois modules de commande des treuils automobiles Comeup. Tous sont similaires dans la configuration, mais n'ont pas les mêmes réponses en ce qui concerne leur type de contrôle.
Déterminer quel modèle vous avez et consulter les tableaux pour vos modèles particuliers ; vous verrez une signalisation de son état par LED et sonnerie de buzzer.

▶ Câble de Module de commande à distance

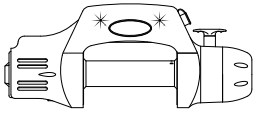
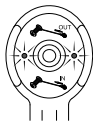
Treuils disponibles	Seal 9.5i/9.5si; DV-9i/9si		
Emplacements DEL	 DEL sur le boîtier de commande de pont		 DELs sur la télécommande
	DEL gauche	DEL droite	DELs
Brancher connecteur	Vert	Vert	Vert
Fonction Câble In/Out	Vert	Vert	Vert
Signal de Surchauffe du moteur	Rouge	Rouge	Rouge
Débrancher connecteur	DELs éteintes		
Treuils disponibles			Seal 9.5 / 9.5s/12.5/12.5s DV-18/15/12/9/9s DV-12 light

▶ Module de commande sans fil sur les deux modules de contrôle

Ils peuvent être commandés par le module de commande sans fil ou le module de commande à distance par câble, mais seulement un type de commande peut activer le treuil en même temps.

Treuil disponible		Seal 9.5rsi			
DEL & Buzzer		DELs et buzzer sur la boîte de commande de pont			DEL sur l'émetteur sans fil
		DEL gauche	DEL droite	Buzzer	
Appuyez sur l'émetteur pendant 5 secondes		Vert	X	X	Vert
Fonction Câble In/Out		Vert	Bleu	X	Rouge
Signal de Surchauffe du moteur	Câble In/out	Rouge	Bleu	2 bips courts toutes les 5 secondes	Rouge
	Pas en marche		X		vert
Signal pour basse tension sur l'émetteur		X	X	X	clignotant vert
Signe de Faible signalisation		X	clignotant bleu	X	clignotant rouge
Treuils Disponibles				Seal 9.5rs / 12.5rs (Sonnerie dans le boîtier de commande)	

▶ **Modules de commande sans fil sur les modules a double commande**

<table>
<tr><td>Treuil disponible</td><td colspan="4">Seal 9.5rsi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DEL & Buzzer</td><td colspan="3"> 
DELs et buzzer sur la boîte de commande de pont</td><td rowspan="2"> 
sur la télécommande</td></tr>
<tr><td>DEL Gauche</td><td>DEL Droite</td><td>Buzzer</td></tr>
<tr><td>Branchez connecteur</td><td>Vert</td><td>X</td><td>X</td><td>Vert</td></tr>
<tr><td>Opération Câble In / Out</td><td>Vert</td><td>X</td><td>X</td><td>Vert</td></tr>
<tr><td>Avertissement : Surchauffe du moteur</td><td>Rouge</td><td>X</td><td>2 petites bips toutes les 5 secondes</td><td>Rouge</td></tr>
<tr><td>débrancher Connecteur</td><td colspan="4">DEL s'éteint</td></tr>
<tr><td>Treuils disponibles</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Seal 9.5rs / 12.5rs
(Buzzer dans le boitier de commande)</td></tr>
</table>

Remarque:

1. Le voyant vert s'allume lorsque le treuil fonctionne dans des conditions normales de travail.
2. Le voyant rouge s'allume lorsque le treuil est en marche pendant surchauffe du moteur. Dans ce cas arrêtez le fonctionnement pour permettre au treuil de se refroidir (DEL verte)
3. Les voyants s'allument ou bien le buzzer émet des bips lorsque le moteur est en surchauffe.

▶ **Récepteur et transmetteur sans fil Opération**

FC CE 0678

1. Remplacement de la pile

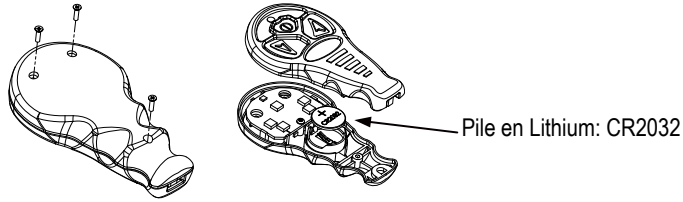
Si le voyant clignote en vert, la batterie est faible et doit être remplacée.

a. Retirez les trois vis de l'émetteur sans fil.

b. Soulevez la partie supérieure et retirez la pile usagée et en disposez.

c. Insérez une nouvelle pile en lithium et relier la partie supérieure avec la partie inférieure.

d. Prenez le soin de bien serrer les trois vis.



2. Première installation / Reprogrammation du récepteur

L'émetteur est programmé à l'usine. Dans des circonstances normales, il n'est pas nécessaire de le programmer. Suivez les procédures suivantes pour la programmation du récepteur.

a. Fixez le fil rouge (+) et noir (-) à la batterie du véhicule. Le boîtier bipera pendant 5 minutes et la DEL droite sur le boîtier de commande du pont clignotera en bleu.

b.Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 5 secondes environ ; le voyant va donner une illumination verte permanente.

c. Appuyez soit sur câble In ou câble Out du bouton pour la programmation.

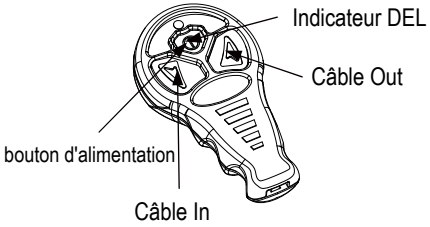
d.Après achèvement de la programmation, la sonnerie donnera un long bip dure pendant 5 secondes. Pour le treuil avec Seal 9.5rsi, la DEL droite s'éteint et la DEL gauche s'allume en vert en permanence.

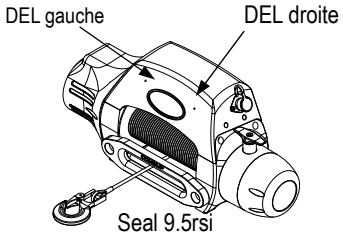
e.Le processus de la programmation doit être achevé dans 5 minutes. Si la programmation ne réussit pas, éteignez-le et redémarrez la programmation.

3. Démarrez le treuil

- **Pour le treuil avec Seal 9.5rsi**

  Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 5 secondes pour démarrer le fonctionnement du treuil. L'indicateur DEL et la DEL gauche s'allumeront en vert.





- **Pour Treuil avec Seal 9.5rs / 12.5rs**

  Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 5 secondes pour démarrer le fonctionnement du treuil. L'indicateur LED s'allume en vert.

4. Arrêtez le treuil

a. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 5 secondes pour arrêter le fonctionnement du treuil.

b. Lorsque le fonctionnement du treuil est interrompu pendant plus de 5 minutes, le treuil et le module s'éteignent automatiquement. Le voyant vert s'éteint également.

5. Unités de contrôle

Le module de commande sans fil et la télécommande sont compatibles pour activer le treuil, mais il faut environ un intervalle de 10 secondes pour échanger la télécommande avec fil contre le module de commande sans fil.

a. Un Clignotant rouge s'allume pour signaler une pauvre réception.

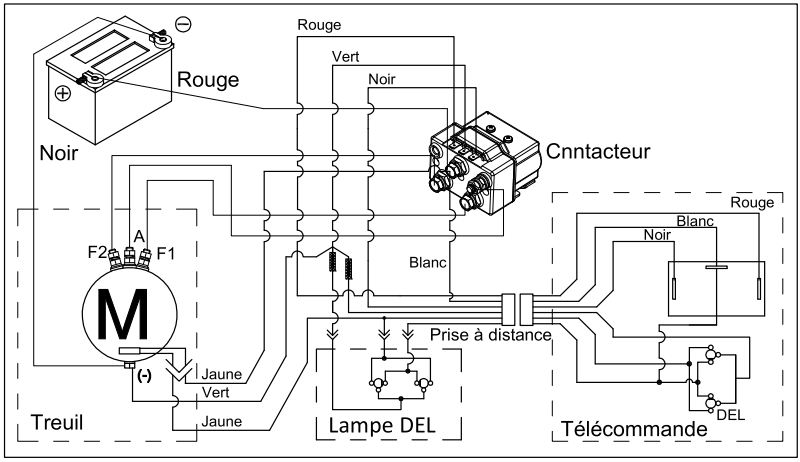
b. La télécommande peut être utilisée de façon autonome, sans la télécommande à fil.

c. Si le moteur est en surchauffe, la DEL gauche du Seal 9.5rsi s'allume en rouge et le buzzer émet 2 bips courts toutes les 5 secondes jusqu'à ce que la température du moteur tombe dans la marge de sécurité.

d. Une seule télécommande peut être programmée pour chaque récepteur.

▶ Schéma de câblage

Attacher le fil noir fermement à la borne négative (-) de la batterie et le fil rouge à la borne positive de la batterie (+). La chute de tension pour le moteur du treuil ne doit pas excéder 10% de la tension nominale de 12/24V DC.



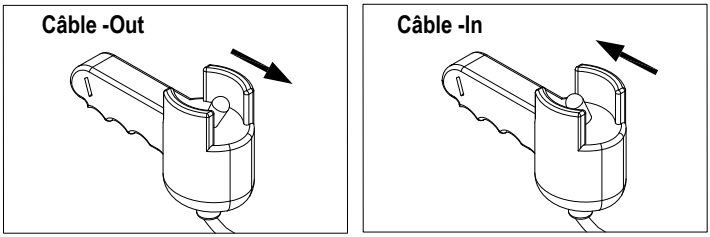
▶ Recommandations de batterie et taille du fil

Une batterie bien chargée et une bonne connexion sont essentielles pour le bon fonctionnement de votre treuil. L'exigence minimale pour la batterie est 650 ampères de démarrage à froid. La chute de tension pour le moteur du treuil ne doit pas excéder 10% de la tension nominale de 12/24V DC. Le fil de la batterie est de 2 calibres avec 1,83 m de longueur au plus, sinon une chute de tension considérable peut se produire.

▶ Opération Câble In / Câble out

Pour la télécommande avec fil

1. Pour "treuil ou câble - Out", déclencheur → out
2. Pour "treuil ou câble - In", déclencheur ← In
3. Pour arrêter le treuillage, relâchez la gâchette

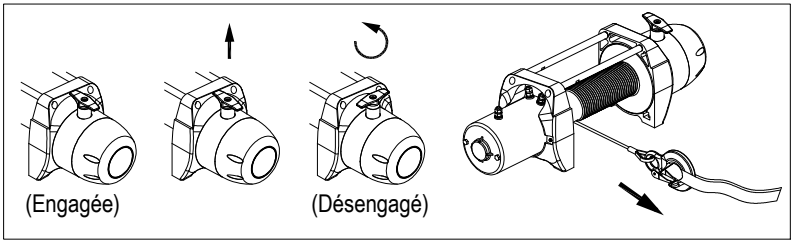


Pour le module de commande sans fil:

1. Appuyez et maintenez enfoncé le câble dans le bouton de l'émetteur pour l'enroulement de la corde en mode de fonctionnement.
2. Appuyez et maintenez le bouton Câble Out de l'émetteur pour l'enroulement de la corde quand ce n'est pas en mode de fonctionnement.
3. Pour arrêter le treuillage, relâchez les boutons de câble In ou câble Out.

▶ Fonction d'embrayage

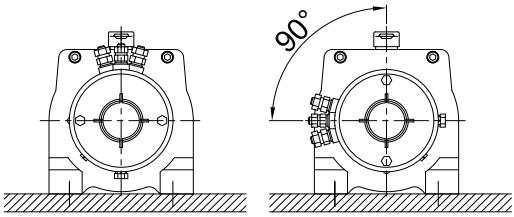
1. L'embrayage permet au câble / corde synthétique de s'accrocher aisément à une charge ou points d'ancrage, et est exploité par une poignée d'embrayage en T.
2. La poignée d'embrayage en T doit être en position "engagée" avant treuillage.
3. Pour débrayer, lever la poignée d'embrayage en T et la tourner à l'angle approprié mentionné dans les graphiques de configurations de montage ci-dessous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport à la position «désengagé». Le câble / corde synthétique peut maintenant être détaché de la bobine du tambour.
4. Pour l'engager, lever la poignée d'embrayage en T et la tourner à l'angle approprié mentionné dans les graphiques de configurations de montage graphique ci-dessous dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport à la position "enclenché".
5. Si une poignée d'embrayage en T ne peut pas être correctement verrouillée dans la position "engagé", faire tourner le tambour afin d'aider le dispositif d'embrayage d'engager le train d'engrenages.
6. Porter des gants et utiliser une courroie de gain de main quand vous retirez le câble / corde synthétique du tambour.
7. Ne jamais débrayer pendant que le câble / corde synthétique est en charge.



▶ Repositionnement du Moteur

Changer le sens de montage du moteur selon les étapes suivantes

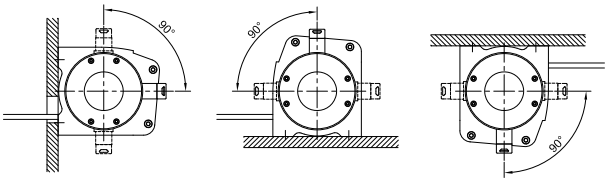
1. Utilisez une clé de 11 mm et 2 vis.
2. Maintenez le moteur pour éviter toute fuite. Desserrer et enlever 2 vis situées sur le bord du moteur.
3. Tirez le moteur vers l'arrière de 5 mm pour éviter la broche de positionnement et la rotez le moteur de 90 degrés par rapport à la position souhaitée.
4. Remonter les 2 vis au bord du moteur et serrez-les de sorte que la broche du moteur et l'axe retournent à leur position initiale.



▶ Embrayage Repositionnement

Changez la position de la poignée en T selon les étapes suivantes.

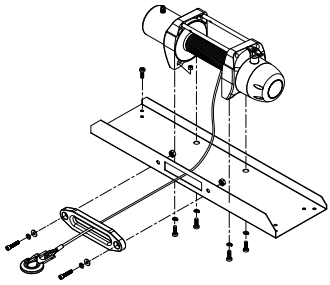
1. Desserrer et relâcher les boulons sur le couvercle de frein arrière pour écarter le couvercle arrière du frein.
2. Desserrer et relâcher les boulons sur la boîte de vitesses pour séparer la boîte de vitesses (Seulement pour les treuils de série).
3. Tournez la boîte de vitesses dans la position souhaitée en observant un incrément d'angle approprié mentionné sur le graphique ci-dessous
4. Remonter la boîte et le couvercle de frein arrière.



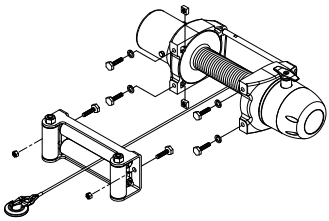
▶ Configurations de montage

La direction de distribution du câble / corde synthétique ou les méthodes correctes pour le montage du treuil varient en fonction des différents modèles de treuil. Enrouler la corde à partir du fond du tambour de treuil vers le bas du pied de montage. Enrouler la corde à partir du dessus ou au-dessous du tambour dans la direction de la plaque de base de montage pour le montage de l'avant-pied du treuil. En tout état, ne pas positionner le sens de la charge de façon à la distancer de la plaque de base de montage.

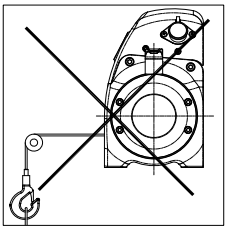
Modèle de Treuil	Position de montage		Repositionnement	
	Pied à terre	Pied en avant	Angle d'embrayage	Angle du moteur
Seal 9.5/9.5s/9.5rs	V	V	90°	90°
Seal 9.5i/9.5si/9.5rsi	V	V	90°	90°
Seal 12.5/12.5s/12.5rs		V	90°	90°
DV-18		V	36°	90°
DV-12/15	V	V	36°	90°
DV-12 light/12s light		V	40°	90°
DV-9/9s/9i/9si	V	V	40°	90°
DV-6000S	V	V		90°



Position Montage Pied à terre



Pied en Avant Position de montage



⚠ Dans certains cas, il peut être requis que l'opérateur d'un treuil ait des qualifications, conformément aux lois et règlements en vigueur.

⚠ Vérifier la sécurité et les conditions environnementales avant et pendant l'utilisation.

⚠ N'utilisez que des cordes correctement reconnus comme métalliques / synthétiques dans la construction, la force. Inspecter les dommages et / ou défauts avant utilisation.

⚠ Ne pas utiliser un crochet inadapté et une poulie pour corde.

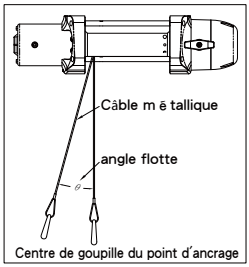
⚠ L'opérateur doit rester avec le treuil pendant son fonctionnement.

⚠ La note de service du treuil est S3 (intermittent-périodique).

⚠ Ne pas utiliser le treuil comme un dispositif de levage ou une grue pour levée verticale et pour déplacer les gens.

⚠ Assurez-vous que le treuil est relié à la tension correcte. 12/24 VDC seulement.

⚠ Ne pas dépasser les estimations de ligne de traction maximum. La charge de choc ne doit pas dépasser ces estimations.



⚠ N'approchez pas les mains de la corde et l'ouverture du passe-câble.

⚠ Pour redresser le véhicule ou la charge, tirer un angle inférieur à 15° dans le plan horizontal.

⚠ Toujours utiliser des gants de cuir lors de la manipulation du câble / corde synthétique.

⚠ Pendant le treuillage, toujours utiliser un amortisseur de récupération. Placer sur le câble / corde synthétique dans le tiers médian de sa longueur.

⚠ Une corde doit être remplacée si elle présente des signes d'usure excessive, de brins cassés, corrosion pour câble et abrasion excessive, brins cassés, fibre fondue pour le cas de la corde synthétique.

⚠ Si le treuil ne parvient pas à tirer une charge dans des conditions normales, arrêter l'opération, autrement le moteur peut être endommagé. Les voyants de signalisations thermiques dans le boîtier de commande ou interrupteur à distance indiqueront le rouge comme avertissement.

⚠ Vérifier que la poignée d'embrayage en T est en position "engagée" pendant et après utilisation.

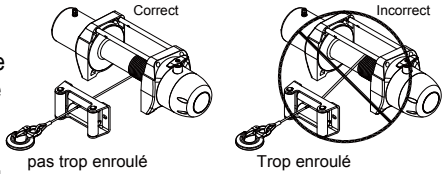
⚠ Retirer l'interrupteur du treuil lorsqu'il n'est pas utilisé.

⚠ Ne pas enrouler le câble / corde synthétique autour de la charge et sur lui-même. Utiliser toujours une courroie.

⚠ Garder les mains et les vêtements loin du treuil, câble, et rouleau / chaumard de haussière.

⚠ Ne jamais débrancher la télécommande pendant le treuillage d'une charge.

⚠ Pour éviter une alimentation insuffisante pendant le treuillage d'une charge, le véhicule doit être en marche et au point mort.



⚠ En cas de bruits ou de vibrations lors de l'exécution, arrêter immédiatement le treuil et le retourner pour réparation.

⚠ Le câble doit être enroulé en fonction de l'autocollant de la rotation du tambour ou consulter le manuel du propriétaire.

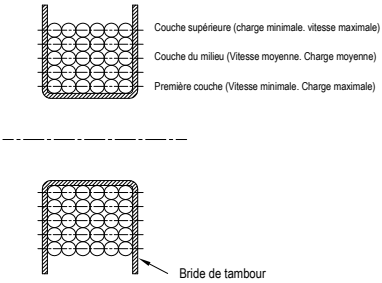
▶ Calcul de l'angle de flotte

Pour obtenir le meilleur service de fil / cordage synthétique, le sens de la traction doit être sur un axe horizontal dans les limites de ± 15 degrés et perpendiculaire à l'axe du tambour du treuil dans les limites de ± 5 degrés. Si l'angle de flotte est plus grand que les angles recommandés, une bonne mise en attente ne peut être obtenue puisque la corde va glisser sur un côté du tambour à câble, ce qui pourrait causer des dommages à la corde ou au treuil.

▶ Chargement

La charge et la vitesse varient en fonction de la quantité du câble / corde synthétique sur le tambour. La première couche de câble sur le tambour délivre la vitesse la plus lente et la charge maximale. Un réservoir plein offre la vitesse maximale et la charge minimale.

Pour cette raison, tous les treuils automobiles sont évalués à leurs premières capacités de calque.


Couche supérieure (charge minimale. vitesse maximale)
Couche du milieu (Vitesse moyenne. Charge moyenne)
Première couche (Vitesse minimale. Charge maximale)
Bride de tambour

▶ Force de traction Requise

Vous avez besoin d'un treuil assez puissant pour surmonter le poids de votre véhicule avec la résistance supplémentaire causée par l'obstacle, l'eau en mouvement, la boue, la neige, le sable ou sur une colline escarpée.

En règle générale, vous avez besoin d'un treuil avec une force de traction maximale d'au moins 1,5 fois plus grande que le poids nominal brut du véhicule.

Il y a trois facteurs énumérés qui influencent sur l'effet de traction du câble nécessaire pour récupérer le véhicule. Les valeurs et les calculs de cette section sont approximatifs et sont fournies à titre indicatif.

a). Poids nominal brut du véhicule

b). Type de surface à être traversée

c). Pente à surmonter

Au cours de la récupération et du chargement, le treuil est utilisé pour tirer quelque chose ; la force de traction désirée (RPF) peut être calculée selon la formule:

RPF = (Wt X S) + (Pds X G)

Où: Wt = Le poids nominal brut du véhicule

S = Le type de surface à être traversée

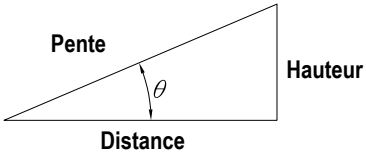
G = La pente à surmonter

Type de Surface	surface de traînée (S)
Métal	0.15
Sable	0.18
Gravel	0.20
Sable mou	0.22
Boue	0.32
Marais	0.52
Argile	0.52

Pente	Angle (θ)	Pente (G)
5%	3°	0.06
10%	6°	0.11
20%	11°	0.2
30%	17°	0.3
50%	26°	0.44
70%	35°	0.58
100%	45°	0.71

Par exemple, si un véhicule de 3000 kg est treuillé sur une pente de 100% sur du marais, la formule ci-dessus sera utilisée comme suit:

Où Poids: 3,000 kg, S: 0,52 g: 0.71
FPR = (Wt X S) + (Pds X G)
= (3,000 kg x 0,52) + (3,000 kg x 0,71)
= 1560 kg + 2130 kg
= 3690 kg d'effet requis pour récupérer le véhicule.



Un pente de 10% est une hausse d'un mètre en dix mètres (Hauteur / Distance)

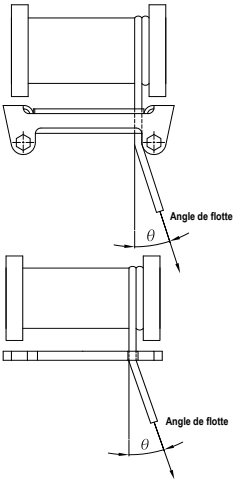
▶ Point de Sécurisation

Lors du choix d'un point d'ancrage, sélectionnez un point fort et ferme comme un arbre, tronc ou des roches. Si l'on utilise un treuil pour récupérer un autre véhicule, le véhicule de sauvetage est considéré comme le point d'ancrage et doit être protégé.
Le point d'ancrage doit être suffisamment solide pour supporter le poids brut du véhicule et être placé de façon à maintenir l'angle de la flotte entre le centre du point d'ancrage et le câble / corde synthétique maintenu à moins de 15 °. Portez toujours une courroie de protection pour empêcher l'anneau d'écorcer l'arbre et endommager le câble / corde synthétique.

▶ Treuillage V.S. Levage. Un treuil de traction ne doit pas être utilisé pour le levage.

S'il vous plaît se référer à notre site web pour voir notre gamme complète de treuils de levage.

▶ Rouleau Chaumard

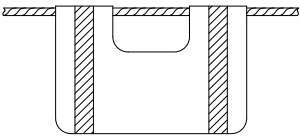


4 façons d'utilisation du rouleau chaumard peuvent aider à éliminer la friction de contact parce que les rouleaux chaumard entre en contact avec le câble. Mais le passage du câble ne garantit pas que le câble va s'enrouler sur le tambour d'une manière méthodique. L'angle de flotte adéquate dans les limites de 15 ° doit être maintenu pour que le câble puisse s'enrouler sur le tambour d'une manière méthodique. Si l'angle de flotte approprié n'est pas entretenu, il peut causer des dommages au treuil et au câble.

▶ Chaumard

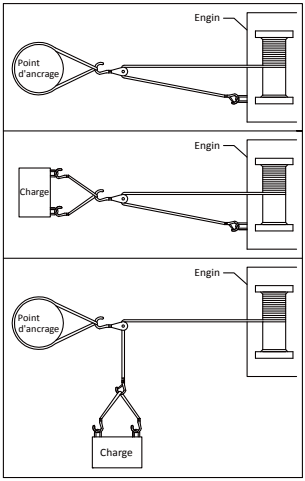
Le Chaumard basic est conçu pour orienter la corde synthétique à partir tambour du treuil. Ne pas utiliser de chaumard d'acier car ils ont des bords tranchants et ils n'ont pas assez de rayon au dessus duquel la corde peut se pencher.

▶ Amortisseur de Récupération



Un amortisseur de récupération est un dispositif de sécurité conçu pour aider à éliminer les risques de blessures ou de dommages à l'objet en cas d'échec d'un câble /de la corde synthétique. Placer au tiers médian d'une corde réelle. L'amortisseur peut aider à absorber l'énergie de la corde et réduire les risques de blessures ou dommages.

▶ Block de saisie



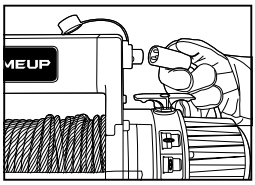
Un des moyens effectifs pour le succès du treuillage est l'utilisation de moufle mobile, qui peut être utilisée pour augmenter la puissance de traction du treuil ou inverser le sens d'une traction.

Un double treuil aligné avec une poulie crée un effet de levier mécanique réduisant l'effort requis par près de la moitié.

La ligne de double traction montre une reprise autonome utilisant un moufle fixé à un point d'ancrage ; la traction exercée sur le véhicule est presque deux fois plus que la traction du câble du treuil.

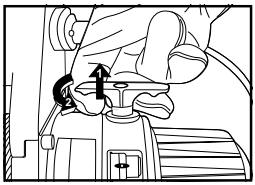
L'utilisation d'une poulie montre une traction indirecte où le véhicule est limité en raison de terre inappropriée ou obstruction. La traction sur la charge est la force de traction effective du treuil. Si plus d'une poulie sont utilisées, elles doivent être situées à au moins 100 cm (40 ") l'une de l'autre.

▶ Préparation avant le treuillage



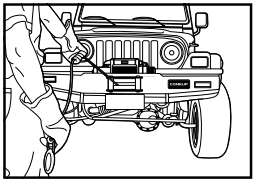
1). Branchez la télécommande

Toujours débrancher la télécommande lorsqu'il n'est pas utilisé. Toujours avoir la télécommande éloignée du treuil, câble / corde synthétique et rouleau / chaumard



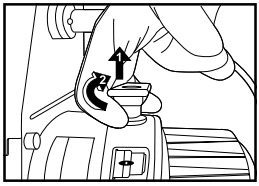
2). Débrayer la fonction d'embrayage

Soulevez la poignée d'embrayage en T et la tourner à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport à la position «désengagé» ; la corde peut maintenant être détachée du tambour.



3).Tirer le câble / corde synthétique vers le point d'ancrage

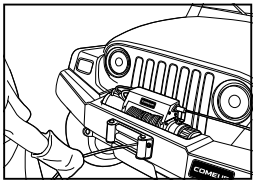
Porter des gants en cuir lors de la manipulation du fil / câble synthétique. Tirer assez sur la corde pour atteindre le point d'ancrage. Prenez le soin de garder la corde sous tension.



4). Mettre en marche la fonction d'embrayage

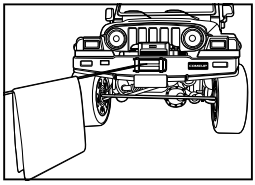
Pour embrayer, lever la poignée d'embrayage en T la et tourner à 90 ° dans le sens des aiguilles d'une montre à la position "enclenché". Ne jamais enclencher l'embrayage pendant que le tambour tourne.

▶ Opération de treuillage



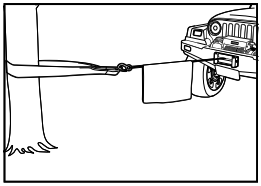
1). Vérifiez le fil / câble synthétique

Avant le treuillage, assurez-vous que la corde est enroulée sur le tambour uniformément. Si l'enroulement n'est pas uniforme, il est nécessaire de le rembobiner uniformément.



2).Placer un amortisseur de récupération sur la corde près de l'extrémité du crochet.

En cas de défaillance d'un câble métallique / synthétique, l'amortisseur peut empêcher la corde de battre.

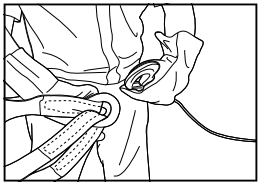


3). Sécuriser le point d'ancrage

Il est très important qu'un point d'ancrage soit assez fort pour tenir la charge pendant le treuillage. Ne pas enrouler la corde autour de la charge et sur elle-même. Utiliser toujours une courroie afin de s'assurer que le fil / corde synthétique ne s'effiloche ou ne se frise.

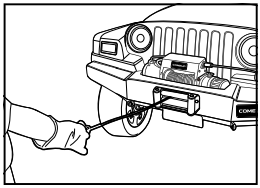
4). Réglage du moteur du véhicule

Le moteur du véhicule de récupération doit être en marche pour fournir une puissance maximale au treuil. La transmission est placée au point mort, le frein appliqué, les roues du véhicule calées pour empêcher que le véhicule de se déplacer.



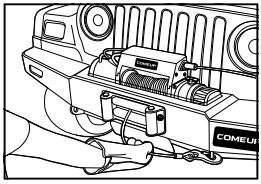
5). Fixez la manille et le crochet

Utilisez une manille pour bloquer les deux extrémités du tronc d'arbre protecteur de coffre, puis fixez le fil / crochet de corde synthétique.



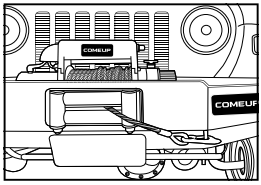
6). Commencer le treuillage

Gardez la force sur la corde pour s'assurer qu'elle s'enroule sur le tambour uniformément. Relâchez le frein à main et continuez à tirer jusqu'à ce que le véhicule soit récupéré.



7). Sécuriser le Véhicule

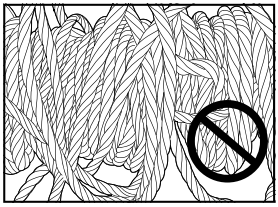
Une fois que le véhicule est sécurisé, enrouler la corde sur le tambour de manière uniforme et fixer le crochet fermement.



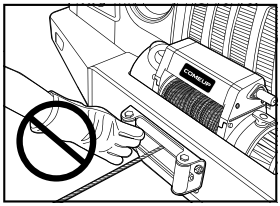
8) Débrancher la télécommande

Retirer la télécommande de la douille et la garder dans un endroit sûr et sec.

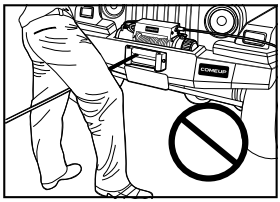
▶Précaution durant le treuillage



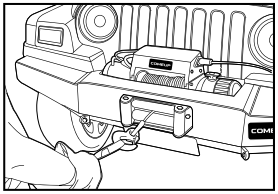
Assurez-vous que la corde est enroulée sur le tambour uniformément. Une corde solidement vrillée en queue de cochon pourrait endommager le câble et raccourcir sa durée de vie.



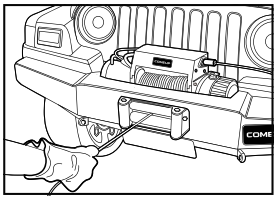
Rester éloigné treuil, u câble, du crochet, et du rouleau / chaumard pendant le treuillage.



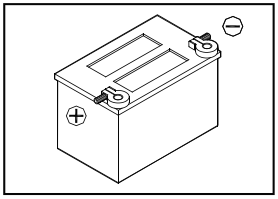
Gardez la zone de treuillage bien nette. Ne permettez pas aux gens de rester dans la zone pendant le treuillage



Ne jamais orienter un fil / câble synthétique sur le tambour avec la main ; utiliser une sangle de protection pour les mains.



Évitez que le cordon de la télécommande ne touche le fil / câble synthétique.

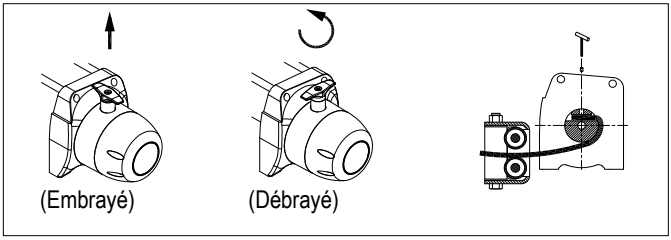


Une opération de treuillage nécessite une consommation supplémentaire d'énergie de la pile, il faut donc toujours garder votre jeu de piles dans un bon état.

▶ Remplacement de la câble métallique

Ne pas enrouler au-delà du dernier tronçon de la corde peint en rouge pour assurer l'ancrage de la corde sur le tambour.

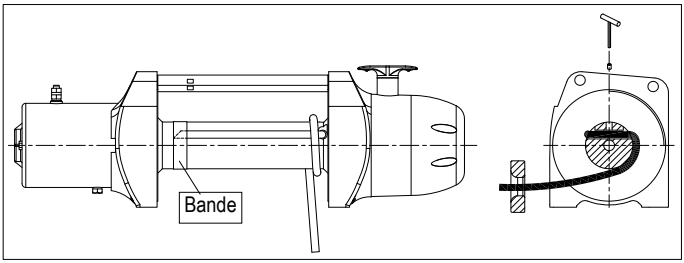
1). Débrayer la poignée en T.
2). Débobiner toute la corde, puis retirez-la du tambour.
3). Placer la corde de remplacement dans l'ouverture du rouleau de chaumard; la faire passer au-dessous du tambour et l'insérer dans le trou du noyau du tambour. Serrez la vis de réglage vers le bas pour fixer le câble.
4). Un minimum de cinq (5) tours de corde autour du tambour est nécessaire pour supporter la charge nominale.



▶ Remplacement de la corde synthétique

Ne pas enrouler au-delà du dernier tronçon de la corde peint en rouge pour assurer l'ancrage de la corde sur le tambour.

1). Débrayer la poignée en T, retirez la corde qui s'y trouve et la remplacer par un chaumard si nécessaire.
2). Retirer la vis de réglage sur le tambour et débobiner la corde qui se trouve sur le tambour.
3). Couper le côté latéral du bout de 45 ° et appliquer 2 ou 3 couches de ruban adhésif pour maintenir en place les fils coupés.
4). Nouer une corde à travers un chaumard et sous le tambour ; insérer la corde à travers le trou qui se trouve sur le tambour en observant 15 à 20 cm / 6 "- 8".
5). Placer la corde à travers le tambour et coller le bout d'en bas pour le maintenir en place. Serrer légèrement la vis de réglage pour enfoncer la corde ; ne pas trop serrer cependant.
6). Un minimum de dix (10) tours de corde autour du tambour est nécessaire pour supporter la charge nominale



▶ Astuce pour prolonger la vie du câble synthétique

1. Entretenir régulièrement et vérifier périodiquement la corde pour tout dommage ou usure.
2. Étant donné que trop d'abrasion peut endommager ou affaiblir votre câble synthétique, veuillez protéger votre corde et l'empêcher de se frotter contre des surfaces ou objets pointus
3. Un chaumard en aluminium est fortement recommandé car il n'a pas de bords tranchants et résiste aux dommages plus facilement qu'un cintre à rouleaux
4. Garder votre corde synthétique propre et sèche. Pour la nettoyer après une promenade boueuse, désembobiner la corde, la rincer avec un tuyau d'arrosage, et laissez-la sécher complètement avant de la rembobiner.

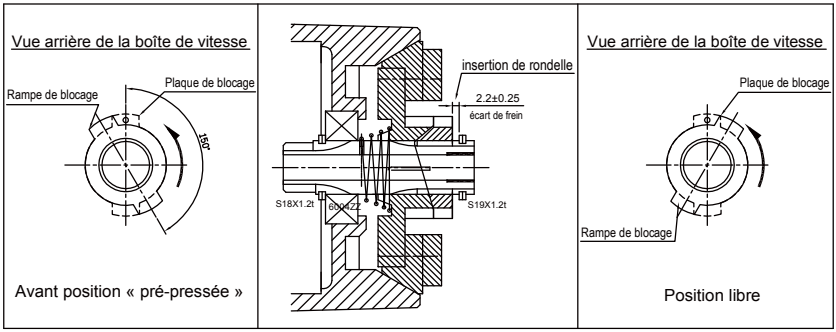
▶ Réglage du frein

En utilisation normale, le mécanisme de frein ne nécessite aucun réglage. Si le frein ne parvient pas à supporter une charge, il se pourrait que le disque de frein soit usé. Il doit alors être remplacé. Lorsque le frein s'use au point que la charge commence à glisser, le frein peut être réglé comme suit:

1). Desserrer le boulon sur la couverture de frein et sortir les bagues de retenue

2). Insérez des boulons/rondelles d'espacement pour maintenir l'écart de frein entre ± 2,2 et ± 0,25 mm

3). Prendre soin de garder la plaque de base d'embrayage tournée de 150 - 180 degrés dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.



▶ Lubrification

Toutes les pièces mobiles dans le treuil sont lubrifiées en permanence au moment de l'assemblage. Dans des conditions normales le graissage fait pendant la fabrication suffira. Si une re-lubrification de la boîte de vitesses est nécessaire après réparation ou démontage, utiliser une quantité suffisante de graisse Shell EP2 ou de son équivalent. La poignée en T est lubrifiée régulièrement avec une huile légère. Il n'est pas permis d'avoir l'assemblage de frein lubrifié.

Avertissement de la Marque CE

Ceci est un équipement de Catégorie B. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

Avertissement de FCC et Industrie Canada (IC):

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement

DÉCLARATION DE LA COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS SUR LES INTERFÉRENCES

Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux dimensions d'un appareil numérique de classe B, conformément à l'article 15 des règles de la FCC.

Ces dimensions sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles pour les communications radio.

Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté.

ATTENTION:

Les changements ou modifications non approuvés expressément par le bénéficiaire de ce dispositif pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

▶ Calendrier d'entretien

Catégorie de Vérification			Article		Méthode de Vérification	Reference de Vérification
Quotidienne	Périodique					
	Mensuelle	Trimestrielle				
○			Installation	installation des boulons de montage et alignement	Tension du boulon & port	Existence d'anomalies
○			Télé Com mande	En marche	Manuelle	actionnement raisonnable
		○		port en points de contact	Visuelle	Exempt d'usure ou de dommage
○				Lumière DEL rouge	Visuelle	Lumière DEL verte
○			Corde Métallique	Brins cassés	Visuelle	Moins de 10%
○	○			Réduction du diamètre de la corde	Visuelle	7% du diamètre nominal max.
○				état de fixation du bout	Visuelles	Existence d'anomalies
○				Déformation ou corrosion	Visuelle	Existence d'anomalies
○			Corde Synthétique	Brins cassés	Mesure visuelle	Deux ou plusieurs fibres adjacentes sont coupées
○	○			Réduction du diamètre de la corde	Mesure visuelle	25% du diamètre nominal max.
○				Fibres fusionnées ou fondu	Visuelle	Existence d'anomalies
○				état de fixation du bout	Visuelle	Existence d'anomalies
		○	Assemblage d'embrayage	assemblage d'embrayage endommagé	preuve visuelle de l'usure	Exempt d'usure ou de dommage
		○	Moteur	Coloration, dommage	preuve visuelle de l'usure	Existence d'anomalies
		○	Frein	Port du disque de frein	preuve visuelle de l'usure	Exempt d'usure ou de dommage
○				Performance	Visuelle	Actionnement raisonnable
		○	Embrayage	Dommage, usure	preuve visuelle de l'usure	Exempt d'usure ou de dommage

Si le treuil ne fonctionne pas après plusieurs tentatives, ou s'il y a une faute lors du fonctionnement:

Symptôme	Cause Possible	Solution
Le treuil ne fonctionne pas	Circuit coupé	Vérifier le plomb de la batterie
	Batterie faible	Recharger or remplacer la batterie 650CCA
	Protecteur de surcharge endommagé (option)	Remplacer protecteur de surcharge endommagé (option)
	Mauvaise connexion des câbles	Reconnecter solidement
	contacteur endommagé	Remplacer contacteur
	Circuit de l'interrupteur coupé	Remplacer l'interrupteur
	Moteur ou une brosse de carbone endommagé.	Remplacer la brosse de moteur ou brosse de carbone
	Mauvaises connexions ou connexion au moteur perdue	Remplacer le câblage ou le serrer
LE moteur fonctionne dans un sens	Câblage brisé ou mauvaises connexions	Reconnectez ou remplacez le câblage
	Contacteur endommagé ou coincé	Remplacer contacteur
	l'interrupteur ne fonctionne pas	Remplacer l'interrupteur inopérant
Le tambour n'embraie pas.	L'embrayage ne se désengage pas	Remplacer l'embrayage
	Manche 1 endommagé	Remplacer manche 1.
	Rampe de frein ou disque endommagée	Remplacer rampe de frein ou disque
	Manche de sortie endommagé	Remplacer manche de sortie
Pas de frein	Le train d'engrenage panse mécaniquement	Vérifier pour s'assurer que le treuil est monté sur une surface plane, rigide
	Rampe de frein et disque endommagés	Remplacer la rampe de frein et le disque
	Boîte de vitesses endommagée	Remplacer la boîte de vitesses
	Bague de frein brisée	Remplacer la bague de frein.
	Fuite d'huile dans la cavité du frein	Réparer et nettoyer les fuites d'huile.
	Ressort en spirale endommagé ou inopérant	Remplacer et repositionner le ressort en spirale.
Le temps de freinage est trop long	Disque de frein usé ou entretoise de frein lâche	Remplacer le disque de frein ou ajuster l'entretoise de frein selon les procédures de réglage des freins
	Fuite d'huile dans la cavité de frein	Réparer et nettoyer les fuites d'huile
Frein verrouillé	Trop de poudre de disque de frein dans le pivot de frein	Nettoyer le pivot de frein
	Le ressort en spiral est en surtension	Régler la tension sur le ressort en spirale
	Coincé entre le disque de frein et la boîte de vitesses	Remplacez l'ensemble de frein nouveau
Boîte de vitesses endommagée	Touchée par une quelconque force externe	Remplacer les composants endommagés
	Rouage endommagé	Remplacez les composants endommagés
	Surcharge	Arrêter le fonctionnement du treuil et réduire la charge
Le moteur devient extrêmement chaud	Longue période de fonctionnement	Laisser refroidir
	Moteur endommagé	Remplacer ou réparer le moteur
	Frein endommagé ou inopérant	Remplacer ou réparer le frein
Le commutateur à distance émet une lumière rouge	surchauffe du moteur	Arrêter le fonctionnement du treuil et refroidir le moteur

COMEUP

Treuil Automobile

Garantie à vie limitée pour les composants mécaniques
Garantie limitée d'un (1) an pour les composants électriques

GARANTIE

La compagnie Comeup Industries Inc. (COMEUP) garantit à l'acheteur initial que les composantes mécaniques de treuil automobile COMEUP ne souffriront d'aucun défaut de matériau et de fabrication pour la durée de vie du treuil ; et que les composantes électriques seront exemptes de défauts de matériau et de fabrication pour une période d'un (1) an à compter de la date d'achat initiale. Tous les kits de montage de COMEUP et autres accessoires ont un (1) an de garantie limitée contre les défauts de fabrication des matériaux.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial du treuil. Pour obtenir un service de garantie, l'acheteur sous cette garantie limitée est prié de prendre contact avec COMEUP ou ses distributeurs agréés pour une quelconque réclamation. L'acheteur doit fournir une copie de la facture d'achat portant le numéro de série du treuil, la date d'achat, les propriétaires nom, e-mail ou Tel & Fax, adresse et détails du véhicule de l'acheteur. Tout article dont COMEUP s'affiche responsable de la défectuosité sera réparé, remplacé ou remboursé à la seule discrétion de COMEUP et sans frais pour l'acheteur a condition que ce dernier soit conforme aux procédures en vigueur. En cas de réparation ou de remplacement, l'acheteur doit envoyer à COMEUP ou à son distributeur agréé, le treuil ou la pièce défectueuse, avec frais de transport prépayé. Et COMEUP enverra le produit réparé à l'acheteur aux frais de COMEUP. Cette garantie ne couvre pas le retrait ou la réinstallation du treuil.

Il est de l'entière responsabilité de COMEUP de s'assurer que les pièces et composantes de treuil COMEUP sont exemptes de défauts liés aux matériaux et à la fabrication ; mais les parties suivantes sont exclues et désavouées. COMEUP ou ses distributeurs agréés peuvent autoriser des charges raisonnables pour les pièces et main d'œuvre entrant dans le cadre de la réparation ou récupération les parties suivantes qui ne sont pas couvertes par cette garantie limitée.

(1). Toutes les garanties de câble et ensembles de cordes synthétiques après la première utilisation

(2). Toutes les garanties d'adéquation à un usage particulier

(3). Toutes les garanties de la finition du produit

(4). Toutes les garanties de qualité marchande

La garantie limitée ne couvre pas les défaillances résultant d'une mauvaise installation / opération, remplacement d'une tierce partie, altération ou modification opérée sur le treuil COMEUP par l'acheteur. Cette garantie n'est pas valide lorsque la plaque de numéro de série de COMEUP est retirée ou rendu illisible.

La redevance de COMEUP à l'acheteur pour toute perte ou dommage relative aux achats de treuil, ne doit, en aucun cas, excéder le prix de la facture d'achat initial du treuil. COMEUP ne doit en aucun cas être tenu responsable envers l'acheteur pour toute perte et /ou dommage indirecte, que ce soit pour perte, profit ou non, frais, dépenses ou autres réclamations de compensation consécutive, causée ou non par la négligence des employés de COMEUP, distributeurs et leurs employés. COMEUP se réserve le droit de modifier la conception du produit sans préavis. Dans les situations où COMEUP a changé la conception du produit, COMEUP n'aura aucune obligation de mettre à jour ou de modifier les produits fabriqués antérieurement.

COMEUP

CABRESTANTE PARA AUTOMOVIL

Manual de instrucciones

Inglés……...1

Francés...……..22

Español……43

Alemán..……64

Italiano…….……86

Cabrestante para automóvil

Gracias por comprar un cabrestante **COMEUP.** Este manual provee información útil sobre la operación y mantenimiento del cabrestante. Toda la información en esta publicación está basada en la información actualizada del producto disponible hasta el momento de la aprobación de la impresión. Por la mejora continua de nuestros productos, nos reservamos el derecho de hacer cambios sin previo aviso.

El cabrestante ha sido diseñado para brindarle la mejor confiabilidad y el mejor rendimiento posible siempre que el cabrestante sea operado siguiendo las instrucciones que se encuentran en este manual. Este manual ha de ser leído y comprendido en su totalidad antes de proceder con la instalación y el uso del cabrestante. El uso inadecuado del cabrestante puede causar graves lesiones o daños materiales.

Cuando pida piezas de repuesto o solicite servicios, indique la siguiente información:

1. Modelo y voltaje del cabrestante.
2. Número de serie.
3. Número del artículo y número de la pieza.
4. Descripción de la pieza.

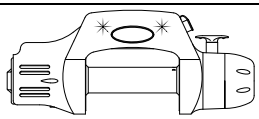
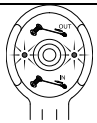
⚠ AVISO

1. El cabrestante es una máquina potente. Trate con extremo cuidado y presta atención a todas las precauciones y advertencias.
2. El cabrestante está calificado según la primera vuelta del cable o la cuerda sintética para continuas cargas o cargas intermitentes.
3. El cabrestante no ha de ser usado para levantar, soportar o transportar personas humanas.
4. Un mínimo de cinco (5) vueltas de cable de acero y un mínimo de diez (10) vueltas de cuerda sintética alrededor del tambor es necesario para soportar la carga indicada.
5. Mantenga despejado el cabrestante, el cable, el gancho y la guía durante la operación.
6. Los cables metálicos o las cuerdas sintéticas pueden romperse sin previo aviso. Mantenga siempre una distancia segura del cabrestante y del cable mientras es sometido a cualquier carga.
7. La alineación inadecuada, soporte o conexión inadecuados del cabrestante a una base de montaje adecuada puede resultar en la pérdida de eficiencia o causar daños en el cable metálico, en la cuerda sintética o en el canal de montaje.

El cabrestante para automóviles ComeUp tiene tres módulos de control. La instalación de los módulos de control es muy similar, pero operan de distintos modos dependiendo del tipo de control.

Determine el modelo correspondiente y consulte el cuadro correspondiente a su modelo para entender el significado de las señales y las condiciones ofrecidas a través de los LEDs y las indicaciones sonoras.

▶Módulo de control remoto por cable

Cabrestantes disponibles	Seal 9.5i/9.5si; DV-9i/9i		
Posición de los LEDs	 LEDs en la caja de control		 LEDs en el control remoto
	LED Izquierdo	LED Derecho	LEDs
Conexión del conector	Verde	Verde	Verde
Entrada / Salida del cable	Verde	Verde	Verde
Sobrecalentamiento del Motor	Rojo	Rojo	Rojo
Desconexión del conector	LEDs Apagado		
Cabrestantes disponibles			Seal 9.5 / 9.5s/12.5/12.5s DV-18/15/12/9/9s DV-12 light/12s light

▶ Módulo de control remoto inalámbrico en los módulos de doble control

Puede ser controlado usando el control remoto sin cables o el control remoto con cable, pero no pueden ser usados al mismo tiempo para activar el cabrestante.

Cabrestantes disponibles		Seal 9.5rsi			
LED y Dispositivo Sonoro		LEDs y Dispositivo Sonoro en la caja de control			LED en el transmisor sin cable
		LED Izquierdo	LED Derecho	Dispositivo Sonoro	
Pulsar el transmisor por 5 segundos		Verde	X	X	Verde
Entrada / Salida del cable		Verde	Azul	X	Rojo
Sobrecalentamiento del Motor	Entrada / Salida del cable	Rojo	Azul	2 pitidos cortos cada 5 segundos	Rojo
	No funciona		X		Verde
Bajo voltaje en el transmisor		X	X	X	Verde intermitente
Aviso de señal débil		X	Azul intermitente	X	Rojo intermitente
Cabrestantes disponibles				Seal 9.5rs / 12.5rs (Dispositivo sonoro en la caja de control)	

▶ Módulo de control remoto por cable en los módulos de doble control

Cabrestantes disponibles	Seal 9.5rsi			
LED y Dispositivo Sonoro	LEDs y Dispositivo Sonoro en la caja de control			LEDs en el control remoto
	LED Izquierdo	LED Derecho	Dispositivo sonoro	
Conexión del conector	Verde	X	X	Verde
Entrada / Salida del cable	Verde	X	X	Verde
Sobrecalentamiento del Motor	Rojo	X	2 pitidos cortos cada 5 segundos	Rojo
Desconexión del conector	LEDs Apagados			
Cabrestantes disponibles			Seal 9.5rs / 12.5rs (Dispositivo sonoro en la caja de control)	

Notas:

1. El LED verde se ilumina cuando el cabrestante está operando bajo condiciones normales de trabajo.
2. El LED Rojo se ilumina cuando el cabrestante está operando y el motor se sobrecalienta. Detenga cualquier operación para que el cabrestante se pueda enfriar (LED Verde)
3. Los LEDs de alarma y el dispositivo sonoro se activan cuando el motor se sobrecalienta.

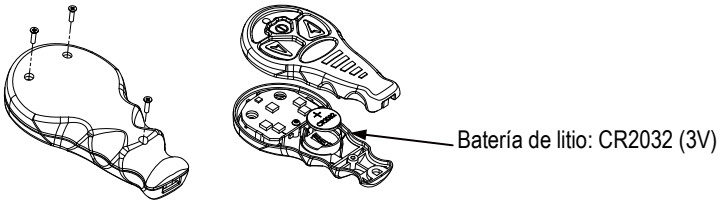
▶ Uso del receptor y transmisor inalámbrico

FC CE 0678

1. Sustitución de la batería

Si el indicador LED parpadea en verde, la batería está baja y debe ser reemplazada.

a. Retire los tres tornillos del transmisor inalámbrico.
b. Separe la parte superior, retire la vieja batería y deshágase de ella.
c. Inserte una nueva batería de litio y vuelva a colocar la parte superior en su lugar.
d. Asegúrese de atornillar los tres tornillos.



2. Primera instalación/Re-programación del receptor

El transmisor está programado de fábrica y bajo condiciones normales no es necesario ser programado. Siga las siguientes instrucciones para la programación del receptor.

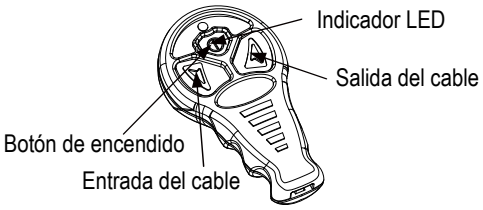
a. Conecte los conectores rojo (+) y negro (-) a la batería del vehículo, a continuación, el dispositivo sonoro emitirá un pitido durante cinco minutos y el LED derecho de la caja de control parpadeará en azul.

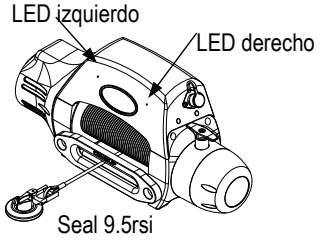
b. Apriete y mantenga pulsado el botón de encendido (Power) durante cinco segundos, a continuación el indicador LED se iluminará en color verde de forma permanente.
c. Use el botón de entrada del cable (Cable In) o el botón de salida del cable (Cable Out) para la programación.
d. Tras finalizar la programación, el dispositivo sonoro emitirá un largo pitido de cinco segundos. Para el cabrestante Seal 9.5rsi, el LED Derecho se apaga y el LED Izquierdo se ilumina en verde de forma permanente.
e. El proceso de programación ha de durar cinco minutos, en caso de fallo en la programación, apague y reinicie la programación.

3. Inicio del cabrestante

- **Cabrestante Seal 9.5rsi**

  Pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante cinco segundos para comenzar la operación del cabrestante. El indicador LED izquierdo y el indicador LED se iluminan en verde.





- **Cabrestante Seal 9.5rs / 12.5rs**

  Pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante cinco segundos para comenzar la operación del cabrestante. El indicador LED se ilumina en verde.

4. Apagado del cabrestante

a. Pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante cinco segundos para parar las operaciones del cabrestante.
b. Cuando las operaciones del cabrestante han sido detenidas por más de cinco minutos, el cabrestante y el módulo se apagarán de forma automática, el indicador verde también se apagará.

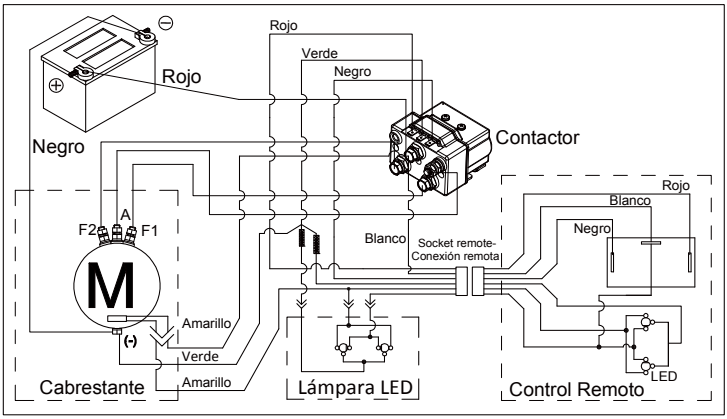
5. Unidades de control

El módulo de control inalámbrico y el control remoto son compatibles para activar el cabrestante, es necesario un intervalo de 10 segundos para el cambio entre el control remoto por cable y el módulo de control inalámbrico.

a. El indicador LED rojo parpadeará cuando la señal recibida es baja o pobre.
b. El control remoto puede ser usado de forma independiente, sin necesidad del control por cable.
c. Si el motor se sobrecalienta, el LED Izquierdo del Seal 9.5rsi se iluminará en rojo y el dispositivo sonoro emitirá dos cortos pitidos cada cinco segundos hasta que la temperatura entre en el rango de seguridad.
d. Sólo un control remoto puede ser programado por cada receptor.

► Diagrama del cableado

Conecte el cabezal al terminal negativo (–) de la batería y el cabezal rojo al terminal positivo (+) de la batería. La caída de tensión para el motor del cabrestante no debe superar el 10% de la tensión nominal de 12/24V DC.



▶ **Recomendaciones para la batería y el cable.**

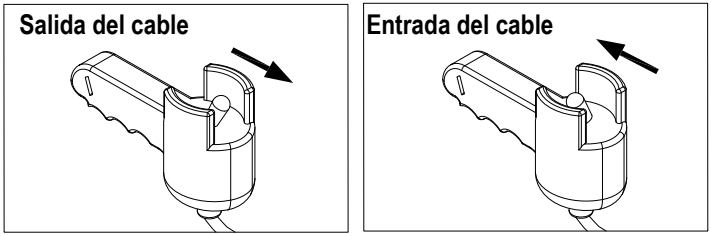
Una batería totalmente cargada y una buena conexión son elementos esenciales para la correcta operación del cabrestante. Los requisitos mínimos de la batería son 650 Amperios de arranque en frío CCA. La caída de tensión para el motor del cabrestante no debe superar el 10% de la tensión nominal de 12/24V DC.

El cable de la batería ha de ser de calibre 2 y su longitud no ha de exceder 1.83 m, en caso contrario, ocurrirá una considerable caída de tensión.

▶ **Entrada del cable** (**Cable-in) / salida del cable (Cable-out)**

Para el control remoto por cable

1. Para “salida del cable (Cable-out)”, Active → Salida
2. Para “entrada del cable (Cable-in)”, Active ← Entrada
3. Para detener el bobinado, deje de pulsar el interruptor

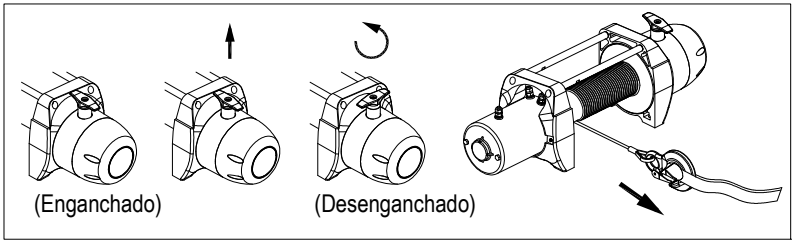


Para el módulo de control inalámbrico:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de entrada del cable (Cable-in) en el transmisor para la operación de bobinado de entrada del cable.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón de salida del cable (Cable-out) en el transmisor para la operación de bobinado de salida del cable.
3. Para detener el bobinado, deje de pulsar el botón de entrada o salida del cable

▶ Función del embrague

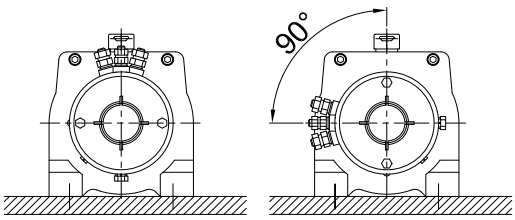
1. El embrague permite la salida rápida del cable para el acoplamiento rápido de la carga o de los puntos de acoplamiento, su funcionamiento está basado en un mango con forma de T.
2. El mango en T debe estar en la posición “Enganchado (Engaged)” antes del bobinado.
3. Para desenganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire en dirección contra reloj la cantidad de ángulos abajo indicada en la tabla de configuración de montaje, hasta alcanzar la posición de “Desenganchado (Disengaged)”. El cable ahora es libre de ser desenrollado del tambor.
4. Para enganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire en dirección del reloj la cantidad de ángulos abajo indicada en la tabla de instrucciones de montaje, hasta alcanzar la posición de “Enganchado(Engaged)”.
5. Si el mango no puede ser introducido en la posición de “Enganchado(Engaged)”, gire el tambor para que el embrague se ajuste al engranaje.
6. Utilice guantes y use la tira de seguridad durante el guiado y bobinado del cable en el tambor.
7. Nunca desenganche el embrague mientras el cable se encuentre soportando cualquier carga.



▶ Reposicionamiento del motor

Cambie la dirección de montaje del motor de acuerdo con las siguientes instrucciones

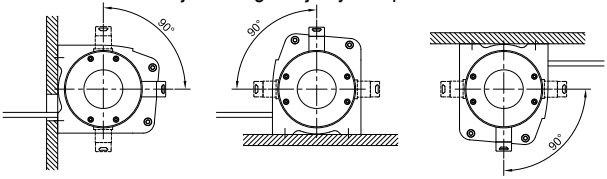
1. Utilice una llave de 11 mm para aflojar los dos tornillos.
2. Sujete el motor para evitar cualquier caída. Afloje y retire los dos tornillos localizados a los lados del motor.
3. Tire del motor 5 mm hacia atrás para liberarlo de la posición fijada y girelo 90° hasta alcanzar la posición deseada.
4. Vuelva a montar los dos tornillos a los lados del motor y apriételos después de que el motor haya alcanzado la posición deseada.



▶ Reposicionamiento del embrague

Cambie la posición del mango en T siguiendo las siguientes instrucciones.

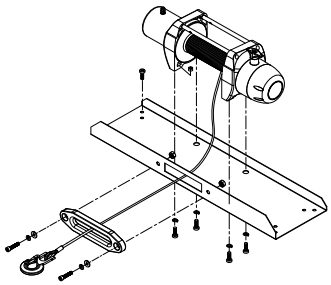
1. Afloje y retire las tuercas de la tapa trasera para desmontar la tapa.
2. Afloje y retire las tuercas de la caja de engranajes para desmontar la caja de engranajes (Sólo para la serie de cabrestantes Seal).
3. Gire la caja de engranajes la cantidad de ángulos abajo indicada en la tabla de instalación hasta alcanzar la posición deseada.
4. Vuelva a montar la caja de engranajes y la tapa trasera.



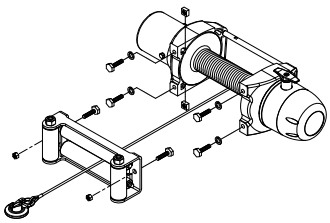
▶ Configuración de montaje

La dirección del montaje y la dirección del cable del cabrestante varían dependiendo del modelo adquirido. Rebobine el cable desde la parte de abajo del tambor para el montaje del cabrestante hacia abajo. Rebobine el cable desde la parte de abajo por la parte de arriba del tambor en dirección de la placa base de montaje para el montaje del cabrestante hacia adelante. En cualquier caso, la dirección de la carga no ha de ser posicionada fuera de la placa base.

Modelo	Posición de Montaje		Reposicionamiento	
	Hacia abajo	Hacia adelante	Ángulo del embrague	Ángulo del motor
Seal 9.5/9.5s/9.5rs	V	V	90°	90°
Seal 9.5i/9.5si/9.5rsi	V	V	90°	90°
Seal 12.5/12.5s/12.5rs		V	90°	90°
DV-18		V	36°	90°
DV-12/15	V	V	36°	90°
DV-12 light/12s light		V	40°	90°
DV-9/9s/9i/9si	V	V	40°	90°
DV-6000S	V	V		90°

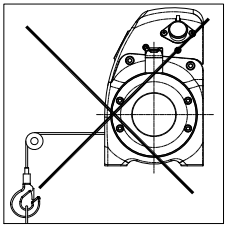


Posición de montaje hacia abajo



Posición de montaje hacia adelante

⚠ En algunos casos, el operador del cabrestante ha de poseer cualificaciones de acuerdo a las leyes y reglamentos aplicables en su país.



⚠ Compruebe las condiciones ambientales y de seguridad antes y durante cualquier uso.

⚠ Use sólo cables que han sido correctamente calificados en la manufactura y en su resistencia. Compruebe que el cable esté libre de daños antes de su uso.

⚠ No use ganchos inadecuados o pastecas inadecuadas para la cuerda.

⚠ El operador no ha de abandonar el cabrestante durante la operación.

⚠ La calificación del cabrestante es de S3 (intermitente-periódico).

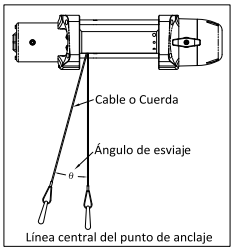
⚠ No utilice el cabrestante como un dispositivo elevador o grúa para la elevación vertical o desplazamiento de personas.

⚠ Asegúrese de que el cabrestante esté conectado a un voltaje correcto. 12/24 V DC.

⚠ No exceda el límite de carga. Las cargas de choque no han de sobrepasar dichas calificaciones.

⚠ Mantenga las manos alejadas del cable y de las aberturas de la guía.

⚠ Mantenga un ángulo menor de 15° en el plano horizontal para enderezar el vehículo o la carga.



⚠ Siempre use guantes al manejar el cable.

⚠ Durante el bobinado, use siempre un amortiguador de seguridad, ha de ser colocado a la mitad de un tercio del cable.

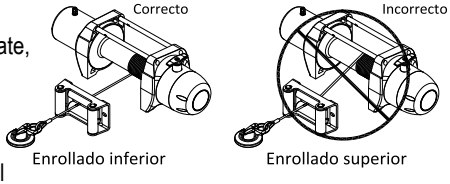
⚠ El cable ha de ser reemplazado bajo cualquier muestra de desgaste, daños, corrosión, hilos rotos…etc. En el caso de cables sintéticos, abrasión excesiva, hilos rotos, fibra fundida.

⚠ Si el cabrestante falla al tirar de la carga bajo condiciones normales, detenga cualquier operación para evitar daños en el motor. Los indicadores termales LED en la caja de control o en el control remoto estarán en rojo como señal de advertencia.

⚠ Asegúrese de que el mango en T se encuentra en la posición de enganchado durante el uso y después del uso.

⚠ Retire el interruptor del cabrestante cuando no sea usado.

⚠ No enrolle el cable / cuerda sintética alrededor de la carga y de nuevo en sí mismo. Use siempre un amarre de tronco.



⚠ Mantenga las manos y la ropa lejos del malacate, el cable, el rodillo o el pasacables.

⚠ Nunca desconecte el control remoto durante la operación del bobinado.

⚠ Para evitar falta de potencia durante el bobinado, el vehículo ha de estar arrancado en posición neutral.

⚠ Si se producen ruidos o vibraciones durante el funcionamiento, pare el cabrestante inmediatamente devuélvalo para su reparación.

⚠ La cuerda se ha de pegar según el adhesivo de rotación del tambor o consulte el manual correspondiente.

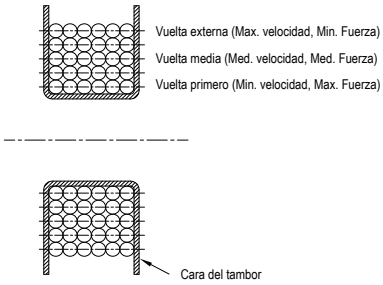
▶ Calcular el ángulo de esviaje

Para obtener los mejores resultados con el cable o la cuerda sintética, la dirección de tiro en el plano horizontal ha de estar comprendida entre ±15 grados y en el plano vertical ha de estar comprendida entre ±5 grados. Si el ángulo de esviaje es mayor de los ángulos recomendados, la cuerda se deslizará hacia uno de los lados del tambor y dañará posiblemente el tambor o la cuerda.

▶ Capacidad de carga

La carga y velocidad depende en gran medida de la cantidad de cable o cuerda en el tambor. La primera vuelta en el tambor tiene una baja velocidad pero ofrece la mayor fuerza. Un tambor completamente enrollado ofrece más velocidad pero una fuerza mínima.

Por ello, todos los cabrestantes para automóviles son calificados de acuerdo con las capacidades de la primera vuelta.


Vuelta externa (Max. velocidad, Min. Fuerza)
Vuelta media (Med. velocidad, Med. Fuerza)
Vuelta primero (Min. velocidad, Max. Fuerza)
Cara del tambor

▶ Fuerza de tiro requerida

Usted necesita un cabrestante con la fuerza suficiente para sobrepasar el peso de su vehículo y las resistencias añadidas debido a obstáculos, agua, barro, nieve, arena o caminos muy inclinados.

Como regla general, usted necesita un cabrestante con una línea máxima de tiro de al menos 1.5 veces mayor del peso bruto del vehículo.

Hay tres factores que influyen en mayor medida en la fuerza de atracción del cable requerida para recuperar el vehículo. Los valores y los cálculos en esta sección son aproximados y han de servir sólo como una referencia.

a). Peso bruto del vehículo

b). Tipo de superficie a ser atravesada

c). Pendiente a ser superada

La fuerza de tiro requerida (RPF) para la recuperación o carga puede ser calculada siguiendo la siguiente fórmula:

RPF = (Wt X S) + (Wt X G)

Donde: Wt = Peso bruto del vehículo
S = Tipo de superficie a ser atravesada
G = Pendiente a ser superada

Superficie	Fricción (S)
Metal	0.15
Arena	0.18
Gravilla	0.20
Arena blanda	0.22
Barro	0.32
Pantano	0.52
Arcilla	0.52

Gradiente	Ángulo (θ)	Gradiente (G)
5%	3°	0.06
10%	6°	0.11
20%	11°	0.2
30%	17°	0.3
50%	26°	0.44
70%	35°	0.58
100%	45°	0.71

Por ejemplo, si un vehículo cuyo peso es de 3000 kg se encuentra bajo una gradiente del 100% en un camino clasificado como pantanoso, la fórmula anteriormente indicada ha de ser utilizada del siguiente modo:

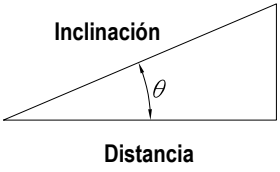
Donde Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

RPF = (Wt X S) + (Wt X G)

= (3,000 kg X 0.52) + (3,000 kg X 0.71)

= 1,560 kg + 2,130 kg

= 3,690 kg son requeridos para recuperar el vehículo.



Una gradiente del 10% equivale a una elevación de 1 metro por cada 10 metros (Elevación / Distancia)

▶ Fijación del punto de anclaje

A la hora de seleccionar un punto de anclaje, elija un punto firme como un árbol, roca o poste. Si se usa un cabrestante para recuperar otro vehículo, el vehículo de rescate es considerado como el punto de anclaje y por ello debe ser fijado.

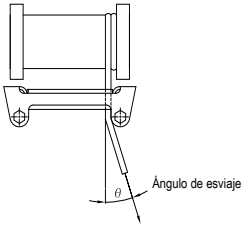
El punto de anclaje debe ser suficientemente fuerte para aguantar el peso del vehículo y ha de ser posicionado para mantener el ángulo de esviaje menor a 15° entre el punto de anclaje y la cuerda o cable. Use siempre un amarre de tronco.

▶ Cabrestantes de tiro V.S. Levantado de cargas.

Un cabrestante de tiro no ha de ser nunca utilizado para elevar cargas. Por favor, consulte nuestro sitio web para ver toda nuestra gama de cabrestantes para elevación.

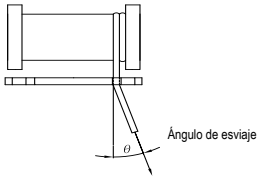
▶ Rodillos Pasacables

El uso de cuatro rodillos pasacables permite eliminar la fricción generada por el cable. El pasacables no asegura que el cable o la cuerda sea enrollada en el tambor de forma ordenada. El ángulo de esviaje ha de estar comprendido entre 15° para asegurar que la cuerda o el cable sea enrollado de forma ordenada. Si el ángulo de esviaje no es mantenido por debajo de 15°, puede causar daños en el cabrestante o en el cable o la cuerda.



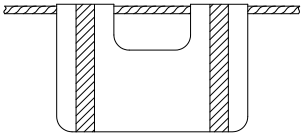
▶ Guía de escobén

La guía de escobén ha sido diseñada para guiar el cable sintético desde y hasta el tambor. Evite el uso de guías de escobén de acero fundido puesto que tienen afilados ángulos y no tienen un ángulo adecuado para que la cuerda pueda torcer.



▶ Manta de seguridad para amortiguación

La manta de seguridad para amortiguación es un dispositivo diseñado para eliminar posibles accidentes y daños causados por el fallo de la cuerda o cable. Colóquela sobre el cable hacia la mitad del cable, entre el cabrestante y el punto de anclaje. La manta de seguridad absorberá la energía en la cuerda y reducirá la posibilidad de lesiones o daños.



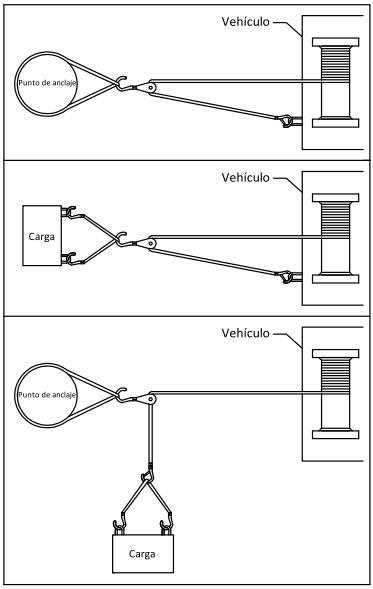
▶ Pasteca o bloque de polea

Una ayuda importante para el uso con éxito del cabrestante es el uso de una pasteca, la cual puede ser utilizada para aumentar la fuerza de tracción del cabrestante o cambiar la dirección de tiro.

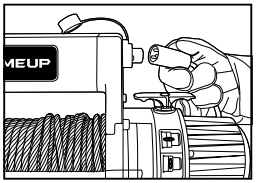
El uso de una pasteca alineada de forma doble crea un nivel mecánico que reduce el esfuerzo requerido prácticamente a la mitad.

El sistema de poleas fijado al punto de anclaje y al vehículo ejerce una fuerza de tiro equivalente al doble de la fuerza de tiro del cabrestante.

La pasteca también puede ser utilizada en entornos no adecuados para ejercer una fuerza de tiro indirecta. La fuerza de tiro en la cuerda es la misma fuerza del cabrestante. Si se usa más de una pasteca, las pastecas han de ser colocadas a una distancia mínima de separación de 100 cm (40").

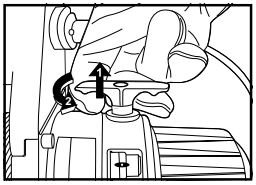


▶ Preparación antes del uso del cabrestante



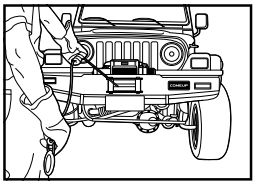
1). Conecte el control remoto

Desconecte siempre el control remoto cuando no esté en uso. Siempre mantenga el control remoto alejado del cabrestante, cable / cuerda sintética y del rodillo / guía de escobén.



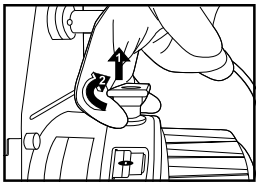
2). Desenganche el embrague

Para desenganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire 90° en dirección contra reloj hasta alcanzar la posición de "Desenganchado (Disengaged)". El cable ahora es libre de ser desenrollado del tambor.



3). Tire del cable o de la cuerda sintética hasta el punto de anclaje

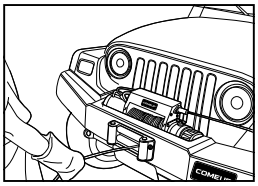
Use guantes de cuero para manipular el cable / cuerda sintética. Extraiga suficiente cuerda para llegar al punto de anclaje. Procure mantener la cuerda en tensión.



4). Enganche el embrague

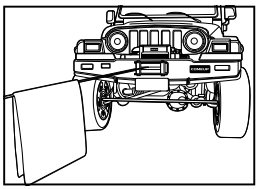
Para enganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire 90° en dirección del reloj hasta alcanzar la posición de "Enganchado (Engaged)". Nunca enganche el embrague mientras el tambor se encuentre girando.

▶ Uso del cabrestante



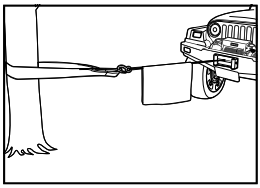
1). Compruebe el cable o la cuerda sintética

Antes de usar el cabrestante, asegúrese de que el cable se encuentre fijado al tambor correctamente de forma uniforme, si el cable está bobinado de forma desordenada es necesario que sea enrollado de forma ordenada.



2). Coloque una manta encima del cable cerca del final.

Una manta pesada, tal como las enguatadas que se utilizan en mudanzas, puede absorber energía en caso de rotura del cable. Colóquela sobre el cable hacia la mitad del cable, entre el cabrestante y el punto de anclaje.

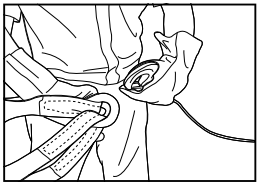


3). Asegure el punto de anclaje

Es muy importante que el punto de anclaje sea lo suficientemente fuerte como para sostener la carga mientras se usa el cabrestante. No envuelva la cuerda alrededor de la carga y de nuevo en sí misma. Siempre use una correa para asegurar que el cable o la cuerda sintética no se deshilache o se retuerce.

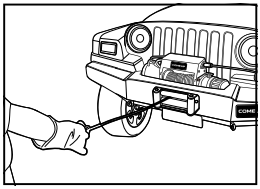
4). Configure el motor del vehículo

El motor del vehículo debe estar en ejecución para proporcionar la máxima potencia al cabrestante. La transmisión se ha de fijar en neutro, el freno de mano aplicado, las ruedas calzadas o el vehículo anclado para evitar que el vehículo se mueva.



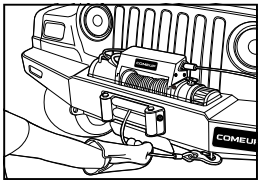
5). Conecte la argolla y el gancho

Utilice una argolla para fijar los dos extremos del amarre de tronco, y luego conecte al cable o la cuerda sintética usando el gancho.



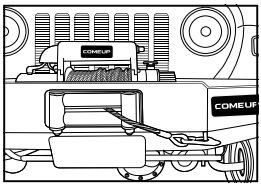
6). Comience a tirar

Mantenga la cuerda tensada para asegurarse de que es bobinada en el tambor de manera uniforme. Suelte el freno de mano y siga tirando hasta que el vehículo sea recuperado.



7). Asegure el vehículo

Una vez que el vehículo está asegurado, enrolle la cuerda de nuevo en el tambor de manera uniforme y asegure el gancho firmemente.

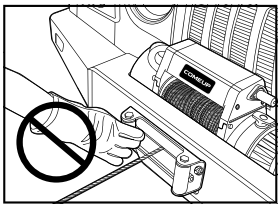


8). Desconecte el control remoto

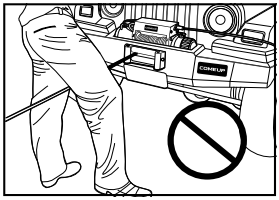
Retire el control remoto del conector y guárdelo en un lugar seguro y seco.

▶ Cuidado durante el uso del cabrestante

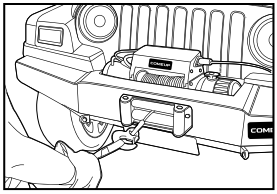
Asegúrese de que la cuerda sea enrollada en el tambor de manera uniforme. Una cuerda trenzada de manera no uniforme dañará la cuerda, acortando su vida.



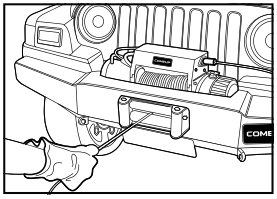
Manténgase lejos del malacate, el cable, el rodillo, el gancho o el pasacables durante el bobinado.



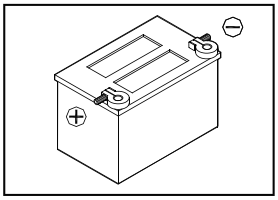
Mantenga el área de tiro libre de intrusiones. No permita que haya personas en el área mientras se usa el cabrestante.



Nunca guíe el hilo / cuerda sintética en el tambor con la mano, utilice una correa de seguridad o salva manos.



Evite que el cable del control remoto entre en contacto con el cable / cuerda sintética.



La operación del cabrestante requiere un consumo adicional de energía de la batería, por lo que siempre se recomienda mantener su juego de baterías en buen estado.

▶ Sustitución del cable

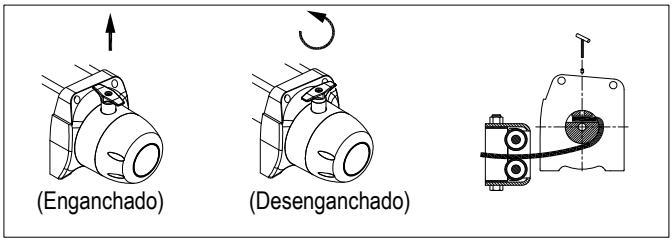
Durante el uso del cabrestante, deje de desenrollar al alcanzar la sección de pintada en rojo del cable o cuerda para asegurar un correcto anclaje de la cuerda con el tambor.

1). Desenganche el mango en T

2). Desenrolle toda la cuerda y luego retírela del tambor.

3). Coloque el cable de repuesto a través de la abertura de la guía de rodillos, pase por debajo del tambor e insértelo por el orificio de la base del tambor. Apriete el conjunto de tornillo hacia abajo para fijar el cable.

4).Un mínimo de cinco (5) vueltas de cable alrededor del tambor es necesario para soportar la carga nominal



▶ Sustitución de cuerdas sintéticas

Durante el uso del cabrestante, deje de desenrollar al alcanzar la sección de pintada en rojo de la cuerda para asegurar un correcto anclaje de la cuerda con el tambor.

1). Desenganche el mango en T, retire la cuerda y si es necesario sustituir el escobén.

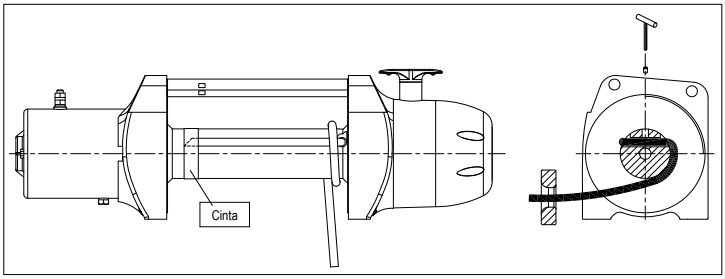
2). Retire el tornillo de ajuste del tambor y desenrolle la cuerda del tambor.

3). Corte la parte final de la nueva cuerda con un ángulo de 45 ° y aplique 2-3 vueltas de cinta aislante para contener las hebras cortadas en su lugar

4). Pase la cuerda a través de la guía de escobén y por debajo del tambor, inserte el cable a través del agujero en el tambor 15 - 20 cm / 6 "- 8".

5). Coloque la cuerda en el tambor y pegue el extremo hacia abajo para mantenerlo en su lugar. Apriete ligeramente el tornillo de ajuste para apretar la cuerda, no apriete en exceso.

6). Un mínimo de diez (10) vueltas de cable alrededor del tambor es necesario para soportar la carga nominal



▶ Sugerencia para prolongar la vida de la cuerda sintética

1. Compruebe el cable de forma periódica y regular en busca de daños
2. El exceso de abrasión puede dañar o debilitar su cuerda sintética, evite que su cuerda roce con objetos o cantos afilados
3. Se recomienda el uso de una guía de escobén de aluminio puesto que no tiene cantos afilados y es más resistente que una guía de rodillos
4. Mantenga su cuerda limpia y seca. Después del uso, desenrolle la cuerda, límpiela con agua y deje que se seque antes de bobinarla.

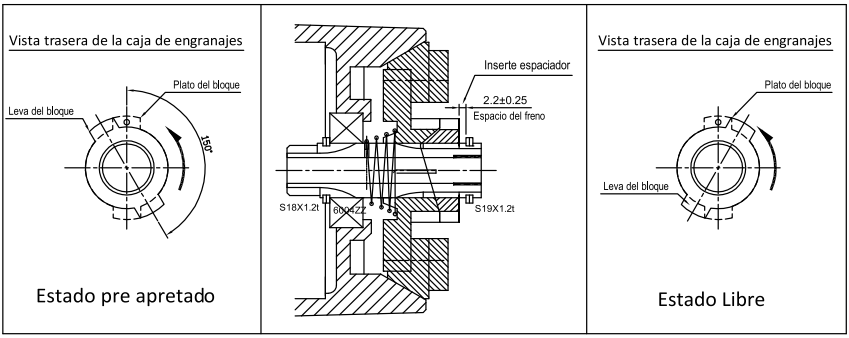
▶ Ajuste del freno

En condiciones de uso normal, el mecanismo de freno no requiere ningún ajuste. Si el freno no puede soportar carga alguna, el disco de freno puede estar desgastado y requiere ser reemplazado. Cuando el freno se haya desgastado hasta el punto de que las cargas comienzan a deslizarse, el freno se puede ajustar de la siguiente manera:

1). Afloje el tornillo de la cubierta del freno y retire los anillos de retención

2).Inserte espaciadores / arandelas para mantener la distancia del espaciador del freno entre 2.2 ± 0.25 mm

3).Asegúrese de mantener la placa base del embrague girada a contra reloj entre 150 – 180 grados



▶ Lubricación

Todas las partes móviles del cabrestante están lubricadas en el momento del montaje. En condiciones normales, la lubricación de fábrica es suficiente. Si es necesario, después de una reparación o del desmontaje, usted puede relubricar la caja de engranajes usando Shell EP2 o un lubricante equivalente con la cantidad requerida. El embrague en T ha de ser lubricado periódicamente con aceite ligero. No se le permite el lubricado del set de frenos.

Advertencia de la CE

• Este es un producto de Clase B. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

Advertencias en relación con FCC e Industry Canada (IC):

• Este dispositivo cumple las estipulaciones establecidas en la Parte 15 de la normativa de la FCC de Estados Unidos. Su funcionamiento quedará sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas. (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones acerca de interferencias

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, según la parte 15 de las normas de la FCC.

Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en la instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no se garantiza que no se presente interferencias en una instalación en particular. Si el equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir la interferencia con una de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.

- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor afectado.

- Conectar el equipo a un circuito diferente del circuito en que se encuentra el receptor.

- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio / televisión para obtener ayuda.

AVISO:

Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por el concesionario de este dispositivo podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

▶ **Programa de mantenimiento**

Intervalo			Objeto		Chequeo	Referencias
Diario	Periódicamente					
	Mes	Tres Meses				
○			Instalación	Pernos de montaje y alineación	Tensión de los tornillos y desgaste	Existencia de anormalidades
○			Control remoto	Operación	Manual	Razonable actuación
		○		Desgaste en los mandos	Visual	Libre de daños o desgastes
○				LED en rojo	Visual	LED Verde
○			Cable	Filamentos rotos	Visual, Medición	Menos del 10%
○	○			Disminución en el diámetro	Visual, Medición	7% del diámetro nominal como
○				Capacidad de acoplamiento	Visual	Existencia de anormalidades
○				Deforme o corrosión	Visual	Existencia de anormalidades
○			Cuerda	Filamentos rotos	Visual, Medición	Dos o más filamentos
○	○			Disminución en el diámetro	Visual, Medición	25% del diámetro nominal como
○				Filamentos fundidos	Visual	Existencia de anormalidades
○				Capacidad de acoplamiento	Visual	Existencia de anormalidades
		○	Set del embrague	Daño en el set de embragues	Evidencia Visual Desgaste	Libre de daños o desgastes
		○	Motor	Coloración, daños	Evidencia Visual Desgaste	Existencia de anormalidades
		○	Freno	Desgaste del disco de freno	Evidencia Visual Desgaste	Libre de daños o desgastes
○				Performance	Visual	Función normal
		○	Engranaje	Daños o Desgastes	Evidencia Visual Desgaste	Libre de daños o desgastes

Si el cabrestante deja de funcionar después de varios intentos, o si hay algún fallo durante el funcionamiento:

Síntoma	Posible Causa	Solución
El cabrestante no funciona	Corto circuito	Compruebe el cable de la batería
	Batería baja	Recargue o reemplace la batería, 650CCA
	Protector de sobrecarga dañado (opcional)	Reemplace el protector de sobrecarga (opcional)
	Mala conexión del cableado	Reconecte firmemente
	Contactor dañado	Reemplace el contactor
	Corto circuito en el interruptor	Reemplace el interruptor
	Motor dañado o escobillas dañadas.	Reemplace el motor o las escobillas
	Mala o rota conexión	Reemplace el cable o ajústelo
El motor funciona solo en una dirección	Cableado roto o suelto	Reconecte o reemplace el cable
	Contactor dañado o atascado	Reemplace el contactor
	Interruptor no funciona	Reemplace el interruptor
El tambor no se acopla con el embrague	El embrague no se desengancha	Reemplace el embrague
	Primer eje dañado	Reemplace el primer eje
	La leva del freno o el disco dañados	Reemplace la leva del freno o el disco
	Eje de salida dañado	Reemplace el eje de salida
Los frenos no funcionan	El tren de engranajes se pega mecánicamente	Asegúrese que el cabrestante está montado en una superficie plana y rígida
	La leva del freno o el disco dañados	Reemplace la leva del freno o el disco
	Engranaje dañados	Reemplace el engranaje
	Anillo de retención dañado	Reemplace el anillo de retención
	Fuga de aceite en la cavidad del freno	Repare la fuga y limpie el exceso de aceite
	Muelles helicoidales dañados o inoperativos	Reemplace y posicione los muelles
La distancia del freno es muy larga	Disco del freno desgastado o espaciador suelto	Reemplace el disco del freno o ajuste el espaciador de acuerdo con las instrucciones anteriormente indicadas
	Fuga de aceite en la cavidad del freno	Repare la fuga y limpie el exceso de aceite
El freno está bloqueado	Exceso de polvos en el eje del freno	Limpie el eje del freno
	Muelle helicoidal sobre tensado	Ajuste la tensión en el muelle
	Freno y caja de engranajes están pegados	Reemplace con un nuevo set de frenos
Engranajes dañados	Golpeado por fuerzas externas	Reemplace los componentes dañados
	Tren de engranajes dañado	Reemplace los componentes dañados
	Exceso de carga	Reduzca o reajuste la carga
El motor se encuentra sobrecalentado	Ha operado durante mucho tiempo	Deje enfriar
	Motor dañado	Reemplace o repare el motor
	Freno dañado o no funciona	Reemplace o repare el freno
LED en Rojo en el control remoto	Sobrecalentamiento del motor	Pare el operación de tiro y deje enfriar

Garantía limitada de por vida para los componentes mecánicos
Un (1) año de garantía limitada para los componentes eléctricos

WARRANTY

Comeup Industries Inc. (COMEUP) garantiza al comprador original que los componentes mecánicos del Cabrestante para automóvil COMEUP se encuentran libres de defectos materiales y en la mano de obra durante la vida útil del cabrestante y que los componentes eléctricos están libres de defectos materiales y en la mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha original de compra. Todos los kits de montaje COMEUP y otros accesorios llevan un (1) año de garantía limitada contra defectos materiales y en la mano de obra.

Esta garantía se aplica sólo al comprador original del cabrestante. Para obtener cualquier servicio, el comprador bajo el periodo de garantía limitada podrá acudir a COMEUP o a sus distribuidores autorizados para cualquier reclamación. El comprador debe proporcionar una copia del recibo de compra con el número de serie del cabrestante, la fecha de compra, el nombre del propietario, correo electrónico o número de teléfono y fax, la dirección del comprador y los detalles del vehículo. Cualquier producto que COMEUP determine que es responsable del defecto correspondiente será reparado o sustituido o reembolsado por COMEUP en su discreción sin cargo alguno para el comprador siempre que el comprador siga los procedimientos estipulados. En caso de reparación o sustitución, el comprador debe enviar el cabrestante o la pieza defectuosa, a portes pagados, a COMEUP o su distribuidor autorizado. COMEUP enviará el producto reparado de nuevo al comprador y se hará cargo de los costes. Esta garantía no cubre el desmontaje o la reinstalación del cabrestante.

COMEUP toma responsabilidad de que todas las partes del cabrestante COMEUP se encuentran libres de defectos materiales y en la mano de obra. Las siguientes piezas y componentes se excluyen y son rechazadas de la garantía. COMEUP o sus distribuidores autorizados pueden cobrar una cantidad razonable para cubrir el coste de las piezas y la mano de obra requerida para las reparaciones o la reanudación de las siguientes componentes no incluidos en la garantía limitada.

(1). Todo tipo de garantía en relación a los cables o cuerdas sintéticas después de haber sido utilizadas.
(2). Todo tipo de garantía en relación a la aptitud para un propósito en particular
(3). Todo tipo de garantía en relación al acabado del producto
(4). Todo tipo de garantía en relación a cualquier condición de comerciabilidad

La garantía limitada no cubre los fallos resultantes de una instalación u operaciones incorrectas, modificación o extracción por terceros, alteración o modificación del producto por parte del comprador. Esta garantía será anulada cuando el número de serie COMEUP mostrado en la placa sea retirado o desfigurado.

La responsabilidad de COMEUP hacia el comprador del cabrestante por cualquier pérdida o daño causado no excederá el precio de la factura de compra inicial del cabrestante. COMEUP no será en ningún caso responsable ante el comprador de las pérdidas y / o daños, ya sean indirectos o directos, por pérdidas o con fines de lucro o no, costos, gastos u otras reclamaciones o indemnización alguna causados por la negligencia de los empleados de COMEUP, distribuidores y sus empleados u otros. Comeup se reserva el derecho de cambiar el diseño del producto sin previo aviso. En situaciones en las que COMEUP haya cambiado o modificado el diseño del producto, COMEUP no tendrá ninguna obligación de actualizar o modificar los productos previamente manufacturados.

COMEUP

EIGENANGETRIEBENE WINDE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Englisch……...1

Franzoesisch……..22

Spanisch……..…43

Deutsch……64

Italienisch……86

COMEUP

Eigenangetriebene Winde

Vielen Dank für den Kauf dieser COMEUP Winde. Die Anleitung beschreibt die Bedienung und Wartung der Winde. Alle Hinweise in dieser Anleitung basieren auf der zum Zeitpunkt des Drucks aktuellen Produktinformation. Aufgrund ständiger Produktverbesserungen, behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung durchzuführen.

Die Winde ist so konstruiert, dass ein sicherer und zuverlässiger Betrieb gewährleistet ist solange alle Hinweise beachtet werden. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch bevor Sie die Winde installieren oder betreiben. Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

Geben Sie bitte die folgenden Informationen an, wenn Sie Auskünfte wünschen oder Ersatzteile anfordern:

1. Winden-Modell und elektrische Spannung
2. Seriennummer
3. Artikel Nr. Und Teile Nr.
4. Teilbeschreibung

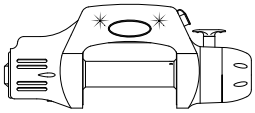
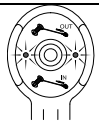
⚠ Warnung

1. Die Winde ist eine leistungsstarke Maschine, die mit äußerster Vorsicht behandelt werden sollte. Beachten Sie bitte alle Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen
2. Die Winde ist gekennzeichnet auf der ersten Seillage der Kabeltrommel für periodischen Aussetzbetrieb
3. Die Winde darf nicht zum Heben, Stützen oder Transport von Personen benutzt werden.
4. Mindestens fünf Stahlseilwindungen oder zehn Kunststoffseilwindungen auf der Trommel sind erforderlich, um die Nennlast tragen zu können
5. Halten Sie sich während des Betriebs fern von der Winde, den Seilen, dem Haken, und der Seilführung
6. Kunststoff- und Stahlseile können ohne Vorankündigung reißen. Halten Sie deshalb während des Betriebs einen Sicherheitsabstand zu der Winde und dem Seil ein.
7. Stellen Sie sicher, dass die Winde richtig ausgerichtet und angebracht ist und auf einer geeigneten Montagefläche befestigt ist, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten und eine Beschädigung des Geräts, des Kunststoff/Stahlseils und des Montagekanals zu vermeiden

Die Comeup Winde ist mit drei Steuerungsmodulen versehen. Die Konfiguration der drei Module ist ähnlich, sie werden aber unterschiedlich betrieben

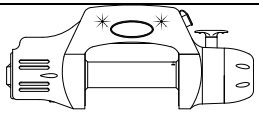
Stellen Sie fest, welches Modell Sie haben und beziehen Sie sich auf die Tabellen für die LED- und Summersignale, die den Betriebszustand Ihres Modells anzeigen

▶ Kabelfernbedientes Steuerungsmodul

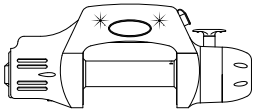
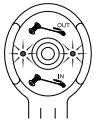
Lieferbare Winden	Seal 9.5i/9.5si; DV-9i/9si		
LED Positionen	 LEDs auf dem Steuerungsgehäuse		 LEDs auf der Fernbedienung
	Linke LED	Rechte LED	LEDs
Stecker eingesteckt	Grün	Grün	Grün
Seil einziehen/auslassen	Grün	Grün	Grün
Überhitzungswarnung	Rot	Rot	Rot
Stecker herausgezogen	LED erlischt		
Lieferbare Winden			Seal 9.5 / 9.5s/12.5/12.5s DV-18/15/12/9/9s DV-12 light/12s light

▶ **Kabelloses Steuerungsmodul für doppelgesteuerte Module**

Diese Module können mit dem kabellosen oder kabelfernbedienten Steuerungsmodul bedient werden. Sie können aber nicht mit beiden Modulen gleichzeitig gesteuert werden.

Lieferbare Winden		Seal 9.5rsi			
LED & Summer		 LEDs und Summer auf dem Steuerungsgehäuse			LED auf dem kabellosen Sender
		Linke LED	Rechte LED	Summer	
Drücken Sie den Knopf auf dem Sender 5 Sekunden lang		Grün	X	X	Grün
Seil einziehen/auslassen		Grün	Blau	X	Rot
Überhitzungswarnung	Einziehen/auslassen	Rot	Blau	2 kurze Signaltöne alle 5 Sekunden	Rot
	Nicht in Betrieb		X		Grün
Unterspannungswarnung (Sender)		X	X	X	Blinkend Grün
Schwaches Signal		X	Blinkend Blau	X	Blinkend Rot
Lieferbare Winden				Seal 9.5rs / 12.5rs (Summer in der Steuerungsgehäuse)	

▶ Kabelfernbedientes Steuerungsmodul für doppelgesteuerte Module

Lieferbare Winden	Seal 9.5rsi			
LED & Summer	 LEDs und Summer auf dem Steuerungsgehäuse			 LEDs auf der Fernbedienung
	Linke LED	Rechte LED	Summer	
Stecker eingesteckt	Grün	X	X	Grün
Seil einziehen/auslassen	Grün	X	X	Grün
Überhitzungswarnung	Rot	X	2 kurze Signaltöne alle 5 Sekunden	Rot
Stecker herausgezogen	LED erlischt			
Lieferbare Winden			Seal 9.5rs / 12.5rs (Summer in der Steuerungsgehäuse)	

Anmerkungen:

1. Die grüne LED zeigt an, dass die Winde ordnungsgemäß funktioniert.
2. Die rote LED zeigt eine Überhitzung des Motors an. Stellen Sie den Betrieb ein und warten Sie bis sich die Winde abgekühlt hat (grünes LED)
3. Die LEDs leuchten auf und der Signalton ertönt, wenn der Motor überhitzt ist.

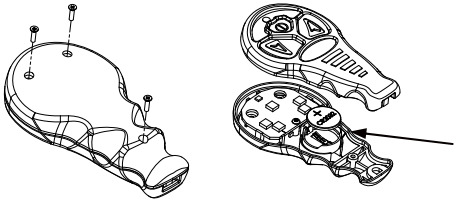
▶ Bedienung des kabellosen Empfängers und Senders

FC CE 0678

1. Ersetzen der Batterie

Wenn die LED-Anzeige grün blinkt, ist die Batterie erschöpft und muß ausgewechselt werden

a. Entfernen Sie die drei Schrauben auf der Rückseite des kabellosen Senders
b. Nehmen Sie die Vorderseite ab und entfernen und entsorgen Sie die leere Batterie
c. Setzen Sie eine neue Lithium Batterie ein und setzen Sie die Vorderseite wieder auf.
d. Ziehen Sie die drei Schrauben fest an.



2. Erstinstallation/Neuprogrammierung des Empfängers

Der Sender ist werkseitig vorprogrammiert und es ist unter normalen Umständen nicht notwendig, den Sender erneut zu programmieren. Für die Neuprogrammierung des Senders befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

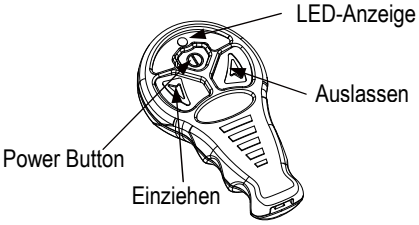
a. Schliessen Sie die rote (+) und schwarze (-) Leitung an der Batterie im Wagen an. Der Summer ertönt dann für 5 Minuten und die rechte LED auf dem Steuerungsgehäuse blinkt blau.

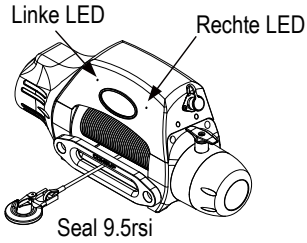
b. Drücken und halten Sie die Power-Taste für fünf Sekunden, die LED-Anzeige leuchtet nun permanent grün.
c. Drücken Sie dann entweder “Einziehen” oder “Auslassen” um den Sender zu programmieren
d. Nach Beendigung der Programmierung gibt der Summer einen 5 Sekunden langen Piepton ab. Auf der Seal 9.5rsi Winde erlischt die rechte LED und die linke LED leuchtet permanent grün.
e. Der Programmiervorgang sollte innerhalb von 5 Minuten abgeschlossen werden. War die Programmierung nicht erfolgreich, schalten Sie die Stromversorgung aus und wiederholen Sie den Programmiervorgang

3. Starten der Winde

- **Für Seal 9.5rsi Winde**

  Drücken und halten Sie die Power-Taste für 5 Sekunden, um die Winde zu starten. Die linke LED und die LED-Anzeige leuchtet grün auf.





- **Für Seal 9.5rs / 12.5rs Winde**

  Drücken und halten Sie die Power-Taste für 5 Sekunden, um die Winde zu starten. Die LED-Anzeige leuchtet grün auf

4. Abschalten der Winde

a. Drücken und halten Sie die Power-Taste für 5 Sekunden, um die Winde zu stoppen.
b. Wenn die Winde mehr als 5 Minuten inaktiv ist, schaltet sie sich automatisch ab. Die grüne LED-Anzeige erlischt ebenfalls.

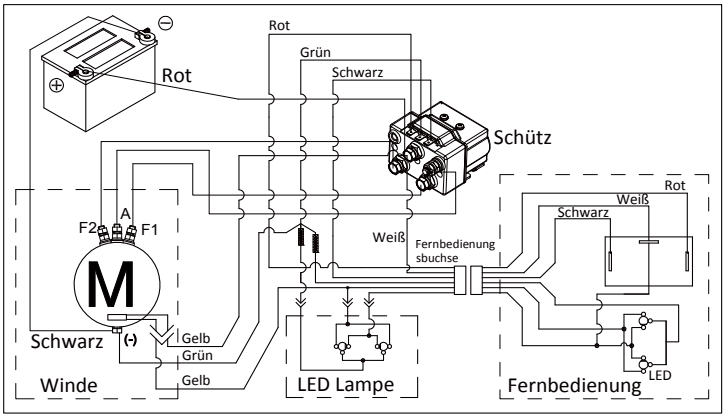
5. Steuereinheiten

Sowohl das kabellose Steuerungsmodul als auch die Kabelfernbedienung können zur Aktivierung der Winde verwendet werden. Die Umstellung zwischen den beiden Modulen dauert jedoch 10 Sekunden.

a. Die blinkende rote LED zeigt ein schwaches Signal an.
b. Das kabellose Steuerungsmodul kann unabhängig von der Kabelfernbedienung verwendet werden.
c. Wenn der Motor überhitzt ist, leuchtet die LED des Modells Seal 9.5rsi rot auf und der Summer gibt 2 kurze Pieptöne in 5-Sekunden-Intervallen solange aus, bis die Motortemperatur wieder im sicheren Bereich liegt.
d. Nur eine Fernbedienung kann für jeden Empfänger programmiert werden.

► Schaltplan

Schliessen Sie die schwarze Leitung an den Minuspol der Batterie an und die rote Leitung an den Pluspol. Der Spannungsabfall am Windenmotor sollte nicht 10% der Nennspannung (12/24V DC) überschreiten.



▶ Batterieempfehlungen und Kabelstärke

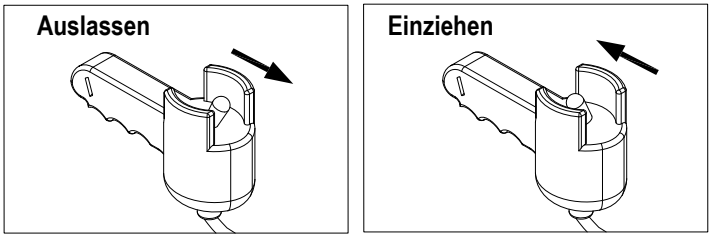
Eine voll geladene Batterie und eine gute Stromverbindung sind unerläßlich für den ordnungsgemäßen Betrieb der Winde. Die Mindestanforderung für die Batterie ist 650 Kaltstart-Ampere. Der Spannungsabfall am Windenmotor sollte nicht 10% der Nennspannung (12/24V DC) überschreiten.

Die Batterieleitung sollte nicht länger als 1,83 Meter sein (Kabelgröße 2), um einen zu großen Spannungsabfall zu verhindern.

▶ Seil einziehen/auslassen

Für das kabelfernbediente Steuerungsmodul

1. Drücken Sie den Hebel nach vorn um das Seil auszulassen
2. Drücken Sie den Hebel nach hinten um das Seil einzuziehen
3. Lassen Sie den Hebel los, um die Winde zu stoppen

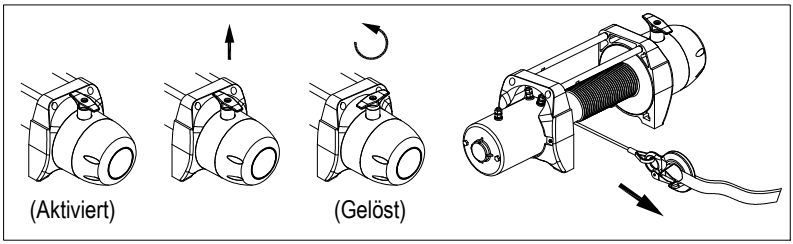


Für das kabellose Steuerungsmodul:

1. Drücken und halten Sie die “Einziehen (Cable In)” Taste auf dem Sender um das Seil auszulassen
2. Drücken und halten Sie die “Auslassen (Cable Out)” Taste auf dem Sender um das Seil einzuziehen
3. Lassen Sie die Tasten los, um die Winde zu stoppen.

▶ Kupplungsfunktion

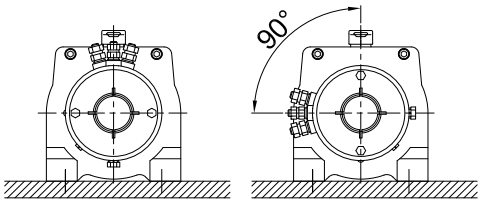
1. Die Kupplung, die mit dem Kupplungshebel betätigt wird, erlaubt ein schnelles Abwickeln des Kunststoff- oder Stahlseils, um es an eine Last oder einen Ankerpunkt anhängen zu können
2. Vor dem Beginn des Windevorgangs muß der Kupplungshebel in die Position “Aktiviert (Engaged)” gebracht warden.
3. Um die Kupplung zu lösen, heben Sie den Hebel an und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn und in einem entsprechenden Winkel zur Position “Gelöst (Disengaged)” wie in der Montagekonfigurationstabelle weiter unten angegeben. Der Kunststoff/Stahldraht kann nun widerstandsfrei von der Trommel abgewickelt werden.
4. Aktivieren Sie die Kupplung, indem Sie den Kupplunghebel anheben und im Uhrzeigersinn in einem ensprechenden Winkel zur Position “Aktiviert (Engaged)” drehen, wie in der Montagekonfigurationstabelle weiter unten angegeben.
5. Sollte der Kupplungshebel nicht einrasten, drehen Sie die Trommel bis die Kupplung in das Getriebe einrastet.
6. Tragen Sie Handschuhe und benutzen Sie einen Handschutzriemen, um das Seil von der Trommel abzuwickeln.
7. Lösen Sie niemals die Kupplung wenn das Seil belastet ist.



▶ Repositionierung des Motors

Ändern Sie die Ausrichtung des Motors in den folgenden Schritten

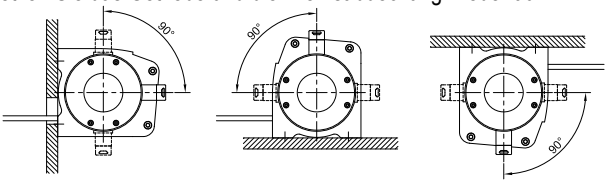
1. Lockern Sie die zwei Schrauben mit einem 11 mm Schraubenschlüssel
2. Halten Sie den Motor gut fest, damit er nicht wegrutscht und lockern und entfernen Sie die zwei Schrauben am Montorrand.
3. Ziehen Sie den Motor 5mm nach hinten, um ihn vom Positionierungsstift zu lösen und rotieren Sie den Motor in 90-Grad-Intervallen bis zur gewünschten Position.
4. Setzen Sie die Schrauben wieder am Motorrand ein und ziehen Sie sie fest, nachdem der Motor und der Positionierungsstift die gewünschte Position erreicht haben.



▶ Repositionierung der Kupplung

Ändern Sie die Ausrichtung des Kupplungshebels in den folgenden Schritten:

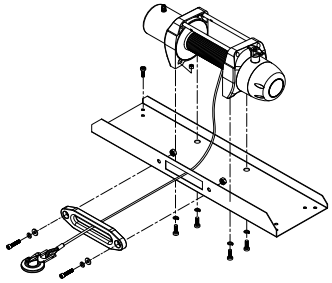
1. Lösen und entfernen Sie die Bolzen auf der rückseitigen Bremsabdeckung und nehmen Sie diese ab
2. Lösen und entfernen Sie die Bolzen auf dem Getriebe und nehmen Sie dieses ab (nur für Winden der Seal Serie)
3. Rotieren Sie das Getriebe in den entsprechenden Intervallen wie unten in der Tabelle angegeben bis zur gewünschten Position
4. Setzen Sie das Getriebe und die Bremsabdeckung wieder auf



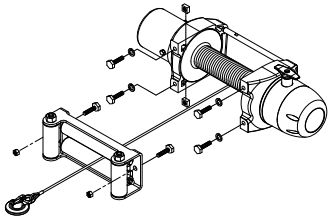
▶ Montagekonfiguration

Die Wickelrichtung des Kunststoff/Stahlseils und die Montagemethoden variieren je nach Modell. Wickeln Sie das Seil von der Unterseite der Trommel ab für horizontale Montage und von der Ober- oder Unterseite der Trommel in Richtung der Montageplatte für vertikale Montage. Die Lastrichtung sollte niemals weg von der Montageplatte zeigen.

Windenmodell	Montageposition		Repositionierung	
	Horizontal	Vertikal	Kupplungswinkel	Motorwinkel
Seal 9.5/9.5s/9.5rs	V	V	90°	90°
Seal 9.5i/9.5si/9.5rsi	V	V	90°	90°
Seal 12.5/12.5s/12.5rs		V	90°	90°
DV-18		V	36°	90°
DV-12/15	V	V	36°	90°
DV-12 light/12s light		V	40°	90°
DV-9/9s/9i/9si	V	V	40°	90°
DV-6000S	V	V		90°

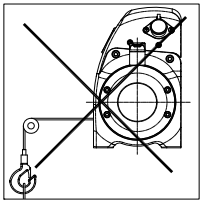


Horizontale Montageposition



Vertikale Montageposition

⚠ Es ist unter Umständen erforderlich, dass der Betreiber einer Winde gemäß geltendem Recht oder Vorschriften über bestimmte Qualifikationen verfügt



⚠ Überprüfen Sie die Betriebssicherheit und die Umweltbedingungen bevor und während des Gebrauchs des Geräts.

⚠ Benutzen Sie ausschliesslich Kunststoff- und Stahlseile, die für Winden geeignet sind und überprüfen Sie diese vor dem Gebrauch auf Beschädigungen und Defekte.

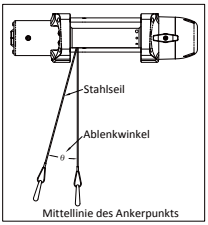
⚠ Benutzen Sie bitte keine Haken oder Umlenkrollen, die nicht für das Seil geeignet sind.

⚠ Der Betreiber darf sich während des Betriebs nicht von der Winde entfernen.

⚠ Die Nennbetriebsart der Winde ist S3 (periodischer Aussetzbetrieb)

⚠ Benutzen Sie die Winde bitte nicht zum Heben von Lasten oder Personen.

⚠ Stellen Sie sicher, dass die Winde an einer Stromquelle mit der korrekten Spannung (12/24 VDC) angeschlossen ist.



⚠ Überschreiten Sie bitte nicht die maximal zulässige Zugbelastung (die Schocklast darf diese Belastung nicht übersteigen)

⚠ Halten Sie die Hände fern vom Seil und der Seilführung.

⚠ Ziehen Sie das Fahrzeug oder die Last in einem Winkel von weniger als als 15° zur horizontalen Ebene, um es/sie aufzurichten

⚠ Benutzen Sie ausschliesslich Lederhandschuhe zur Handhabung des Kunststoff- oder Stahlseils

⚠ Benutzen Sie immer eine Schutzdecke während des Windevorgangs und plazieren Sie diese in der Mitte des Seils

⚠ Das Kunststoff- oder Stahlseil sollte ausgewechselt werden wenn es Verschleißerscheinungen, Drahtbrüche, verschmolzene Glasfasern, oder Korrosion aufweist

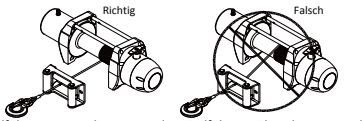
⚠ Wenn die Winde eine Last unter normalen Bedingungen nicht bewegen kann, unterbrechen Sie bitte den Windevorgang sofort, um eine Beschädigung des Motors zu verhindern. Die

⚠ Temperatur Anzeige LEDs in der Steuereinheit oder auf dem Fernschalter wird rot aufleuchten, um eine überhöhte Temperatur anzuzeigen.

⚠ Stellen Sie sicher, dass der Kupplungshebel sich während und nach des Betriebs in der “Engaged” Position befindet

⚠ Entfernen Sie den Fernschalter von der Winde, wenn sich das Gerät im Ruhezustand befindet.

Wickeln Sie das Kunststoff – oder Stahlseil nicht direkt um die Last, sondern benutzen Sie einen Riemen, der für Baumstämme geeignet ist



⚠ Halten Sie Hände und Kleider fern vom Seil, der Winde und der Rollenklüse oder Klüsenführung

⚠ Unterbrechen Sie während des Windevorgangs auf keinen Fall die Stromzufuhr der Fernbedienung

⚠ Um eine zureichende Stromzufuhr zu gewährleisten, sollte das Gerät mit laufendem Fahrzeugmotor in Leerlauf betrieben werden. Wenn Geräusche oder Vibrationen während des Betriebs auftreten, stoppen Sie die Winde bitte sofort und senden Sie sie zur Reparatur ein.

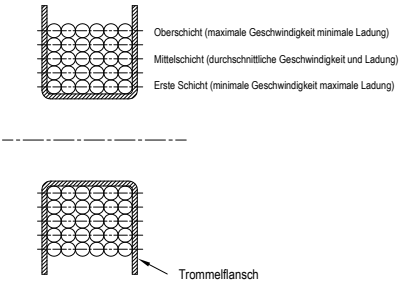
⚠ Das Seil sollte so aufgewickelt werden wie auf dem Aufkleber auf der Trommel oder in der Bedienungsanleitung angezeigt.

▶ Berechnung des Ablenkwinkels

Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, sollte die Zugrichtung einen Winkel von 15 Grad in der Horizontale und 5 Grad in der Vertikale in bezug auf die Winde nicht überschreiten. Sollte der Ablenkwinkel diese Werte überschreiten, ist ein ordnungsgemäßes Funktionieren nicht gewährleistet, da das Seil zur Seite der Trommel gezogen wird, was zur Beschädigung des Geräts oder des Seils führen kann.

▶ Belastbarkeit

Die Belastbarkeit und Geschwindigkeit der Winde hängt davon ab wieviel Seil auf der Trommel ist. Die erste Seillage auf der Trommel bietet maximale Zugkraft bei minimaler Geschwindigkeit. Eine volle Trommel bietet maximale Geschwindigkeit mit minimaler Zugkraft. Die Belastbarkeit von eigenangetriebenen Winden wird deshalb immer für die erste Seillage angegeben.


Oberschicht (maximale Geschwindigkeit minimale Ladung)
Mittelschicht (durchschnittliche Geschwindigkeit und Ladung)
Erste Schicht (minimale Geschwindigkeit maximale Ladung)
Trommelflansch

▶ Erforderliche Zugkraft

Sie brauchen eine Winde, die stark genug ist, um das Gewicht des Fahrzeugs und den zusätzlichen Widerstand, der von Hindernissen, fließendem Wasser, Schlamm, Schnee, Sand oder einem steilen Hügel erzeugt wird, zu überwinden.

Als Daumenregel brauchen Sie eine Winde deren Zugkraft das Gesamtgewicht des Fahrzeugs um das mindestens 1,5-Fache überschreitet

Drei Faktoren beeinflussen die erforderliche Zugkraft um das Fahrzeug zu bergen. Die Werte und Berechnungen in diesem Abschnitt sind nur annähernd und dienen lediglich als Referenz.

a). Gesamtgewicht des Fahrzeugs

b). Oberflächenbeschaffenheit

c). Steigungsgrad

Die erforderliche Zugkraft für Bergungsarbeiten oder das Ziehen von Lasten kann mit der folgenden Formel berechnet werden.

Zugkraft = (Wt X S) + (Wt X G)

Where: Wt = Gesamtgewicht des Fahrzeugs
S = Oberflächenbeschaffenheit (Oberfläche auf der die Last gezogen wird)
G = Neigungssgrad der überwunden werden muß

Oberflächenbeschaffenheit	Oberflächenwiderstand(S)
Metall	0.15
Sand	0.18
Kies	0.20
Weicher Sand	0.22
Schlamm	0.32
Sumpf	0.52
Lehm	0.52

Steigungsgrad	Winkel (θ)	Neigung (G)
5%	3°	0.06
10%	6°	0.11
20%	11°	0.2
30%	17°	0.3
50%	26°	0.44
70%	35°	0.58
100%	45°	0.71

Beispiel: Für ein Fahrzeug mit einem Gesamtgewicht von 3000kg, das auf einem sumpfigen Weg mit einer Neigung von 100% nach oben gezogen wird, sieht die Formel folgendermassen aus:

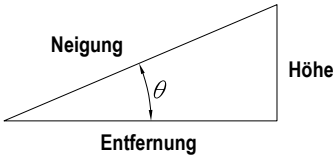
Die jeweiligen Werte sind: Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

Erforderliche Zugkraft = (Wt X S) + (Wt X G)

= (3,000 kg X 0.52) + (3,000 kg X 0.71)

= 1,560 kg + 2,130 kg

= Eine Zugkraft, die 3,690 kg bewegen kann ist erforderlich



Eine Neigung von 10% bedeutet einen Anstieg von 1m auf einer Strecke von 10m

▶ Wahl eines Ankerpunkts

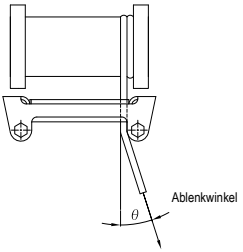
Wählen Sie bitte einen sicheren und festen Punkt wie z.B. einen Baum, Stumpf oder Fels als Ankerpunkt. Wenn Sie die Winde benutzen, um ein anderes Fahrzeug zu bergen, dann gilt das gut gesicherte Rettungsfahrzeug als Ankerpunkt.

Der Ankerpunkt muss stark genug sein, um das Gesamtgewicht des Fahrzeugs zu tragen und so positioniert sein, daß ein Ablenkwinkel von 15° zwischen dem Zentrum des Ankerpunkts und dem Seil nicht überschritten wird. Verwenden Sie immer einen Schutzriemen, der nicht in die Baumrinde schneidet, um eine Beschädigung des Kunststoff- oder Stahlseils zu vermeiden.

▶ Eine Zugwinde sollte nicht zum Anheben von Lasten verwendet werden

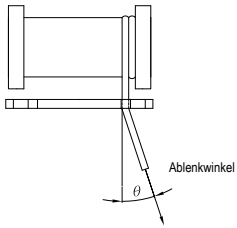
Für unser Sortiment von Hubwinden besuchen Sie bitte unsere Webseite

▶ Rollenklüse



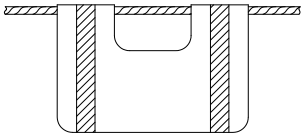
Eine 4-wegige Rollenklüse verhindert Seilreibung, weil die Rollen in Kontakt mit dem Stahldraht sind. Die Seilführung garantiert aber nicht, dass das Seil ordnungsgemäß aufgerollt wird. Um ein ordnungsgemäßes Aufrollen zu gewährleisten, muß ein Ablenkwinkel unter 15° eingehalten werden. Eine Überschreitung dieses Ablenkwinkels kann zu einer Beschädigung des Seils oder der Winde führen.

▶ Klüsenführung



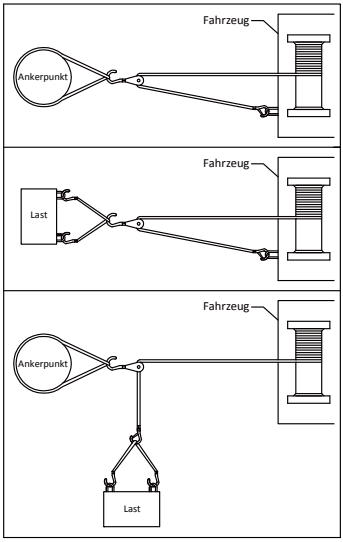
Eine einfache Klüsenführung ist so ausgelegt, daß das Kunststoffseil zu und von der Trommel geführt wird. Benutzen Sie bitte keine Gußstahlklüsen, da diese scharfe Kanten haben und nicht genug Spielraum für das Seil lassen.

▶ Schutzdecke



Eine Schutzdecke ist eine Sicherheitsvorrichtung, die Verletzungen oder Sachschäden im Falle eines Durchreißens des Seils verhindert. Legen Sie die Decke bitte in der Mitte des Seils auf. Die Schutzdecke absorbiert die Energie des Seils und verringert die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen oder Schäden.

▶ Umlenkrolle



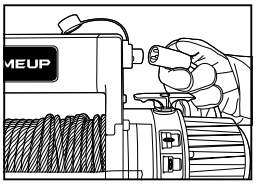
Die Umlenkrolle ist eine wichtige Hilfsvorrichtung während des Windevorgangs, die die Zugkraft der Winde vergrößern kann und die Zugrichtung der Winder verändern kann.

Wenn eine Winde mit einer Umlenkrolle kombiniert wird, wird eine mechanische Hebelwirkung erzeugt, die die Zugkraft der Winde fast verdoppelt.

Wenn die Umlenkrolle an einem Ankerpunkt befestigt wird, wodurch eine doppelte Linie erzeugt wird, wird die Zugkraft auf das Fahrzeug fast verdoppelt

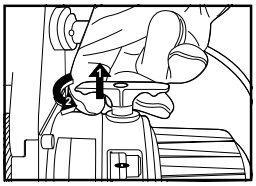
Eine Umlenkrolle kann auch die Zugkraft auf das Fahrzeug umlenken, wenn Hindernisse vorhanden sind oder die Oberflächenbeschaffenheit ungünstig ist. Die Zugkraft bleibt in diesem Fall unverändert. Wenn mehrere Umlenkrollen verwendet werden sollen müssen sie in Abständen von mindestens 100cm plaziert werden

▶ Vorbereitungen vor Inbetriebnahme



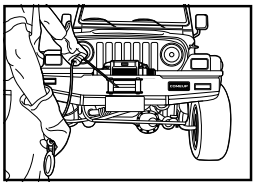
1). Schliessen Sie die Fernbedienung an

Trennen Sie die Fernbedienung von der Winde ab, wenn diese nicht in Betrieb ist. Halten Sie die Fernbedienung fern von der Winde, dem Kunststoff- oder Stahlseil und den Klüsen.



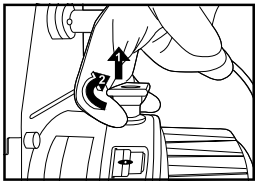
2). Lösen Sie die Kupplung

Heben Sie den Kupplungshebel an und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zur Position “Disengaged”. Das Seil kann nun von der Trommel abgespult werden.



3). Ziehen Sie das Kunststoff- oder Stahlseil zum Ankerpunkt

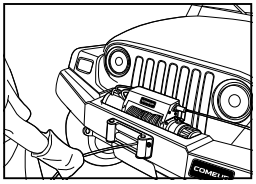
Tragen Sie Lederhandschuhe für die Handhabung des Seils. Ziehen Sie das Seil zum Ankerpunkt. Stellen Sie dabei auch sicher dass das Seil angespannt ist.



4). Aktivieren Sie die Kupplung

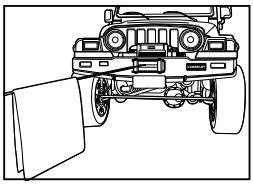
Heben Sie den Kupplungshebel an und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn bis zur Position “Engaged”, um die Kupplung zu aktivieren. Warten Sie dabei bis die Trommel zum Stillstand kommt.

▶ Windevorgang



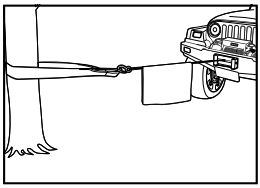
1). Überprüfen Sie das Kunststoff – oder Stahlseil

Stellen Sie bevor Sie die Winde starten sicher, dass das Seil gleichmäßig aufgespult ist. Sollte es nicht richtig aufgewickelt sein, müssen Sie es erneut aufspulen.



2). Legen Sie eine Schutzdecke auf das Seil in der Nähe des Hakens

Wenn das Seil reißt kann die Decke ein unkontrolliertes Peitschen des Seils verhindern

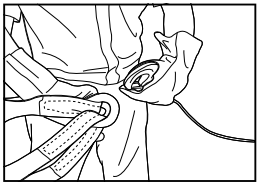


3). Sichern Sie das Seil am Ankerpunkt

Es ist sehr wichtig, dass der Ankerpunkt stark genug ist, um die Last während des Windevorgangs tragen zu können. Wickeln Sie das Seil nicht direkt um die Last, sondern benutzen Sie einen Riemen, um sicherzustellen, dass das Kunststoff- oder Stahlseil nicht ausfranst oder verknotet.

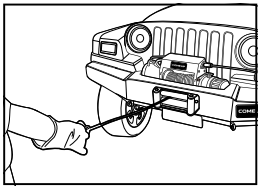
4). Motoreinstellung

Der Motor des zu bergenden Fahrzeugs sollte laufen, um eine maximale Stromzufuhr zu gewährleisten. Stellen Sie sicher, dass kein Gang eingelegt ist und ziehen Sie die Handbremse an und verankern Sie das Fahrzeug oder sichern Sie die Räder mit Keilen, damit das Fahrzeug nicht wegrollt.



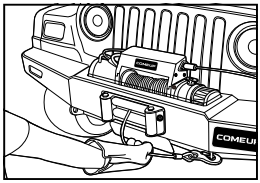
5). Befestigen Sie einen Schäkel und einen Haken

Benutzen Sie einen Schäkel, um die beiden Enden des Baumstammschutzriemens zu verbinden und befestigen Sie die Riemen an dem Haken des Kunststoff- oder Stahlseils.



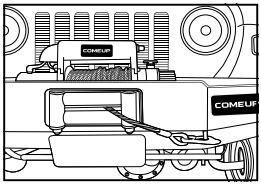
6). Beginnen Sie den Windevorgang

Halten Sie das Seil gespannt, um sicherzustellen, dass es gleichmäßig auf die Trommel aufgewickelt wird. Lösen Sie die Handbremse und senden Sie den Windevorgang fort bis das Fahrzeug vollständig geborgen ist.



7). Sichern Sie das Fahrzeug

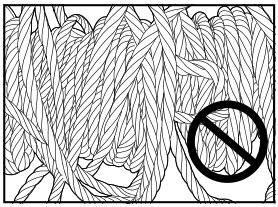
Wenn das Fahrzeug gesichert ist, wickeln Sie das Seil auf die Trommel und befestigen Sie den Haken.



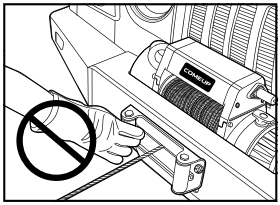
8). Trennen Sie die Fernbedienung von der Winde

Ziehen Sie die Fernbedienung aus dem Sockel und bewahren Sie diese an einem sicheren und trockenen Platz auf.

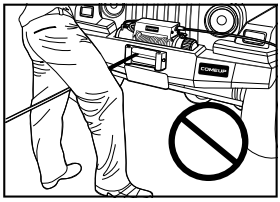
▶ Vorsichtsmassnahmen waehrend des Windevorgangs



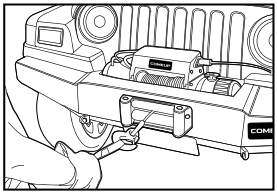
Stellen Sie sicher, dass das Seil gleichmäßig auf der Trommel aufgewickelt ist. Ein spiralenförmig aufgewickeltes Seil wird leicht beschädigt und hat eine kürzere Lebensdauer



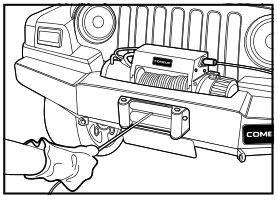
Halten Sie sich fern von der Winde, dem Seil, dem Haken, und der Rollenklüse oder Klüsenführung.



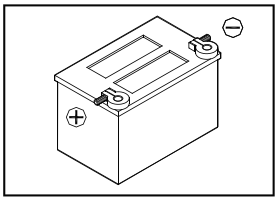
Halten Sie den Windebereich frei von Gegenständen und stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in dem Bereich befinden.



Führen Sie niemals ein Seil auf die Trommel mit Ihrer bloßen Hand. Verwenden Sie immer einen Handschutzriemen.



Halten Sie das Fernbedienungskabel fern von dem Kunststoff- oder Stahlseil



Der Windevorgang erfordert eine hohe Batterieleistung. Stellen Sie deshalb sicher, dass Ihre Batterie in einwandfreiem Zustand ist.

▶ Auswechslung des Stahlseils

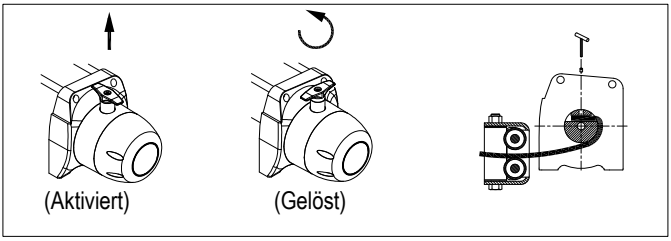
Wickeln Sie das Seil nicht über den rotgefärbten Abschnitt hinaus ab, um sicherzustellen, dass das Seil immer noch in der Trommel befestigt ist.

1). Lösen Sie den Kupplungshebel

2). Dann wickeln Sie den Rest des Seils ab und entfernen es von der Trommel.

3). Führen Sie das neue Seil durch die Rollenklüsenöffnung, dann unter die Trommel und fügen Sie das Seilende in die Öffnung im Zentrum der Trommel ein. Ziehen Sie die Stellschraube fest, um das Seil zu sichern.

4). Mindestens fünf Stahlseilwindungen auf der Trommel sind erforderlich, um die Nennlast tragen zu können.



▶ Auswechslung des Kunststoffseils

Wickeln Sie das Seil nicht über den rotgefärbten Abschnitt hinaus ab, um sicherzustellen, dass das Seil immer noch in der Trommel befestigt ist.

1). Lösen Sie den Kupplungshebel, entfernen Sie das Seil und wechseln Sie die Klüse aus falls notwendig.

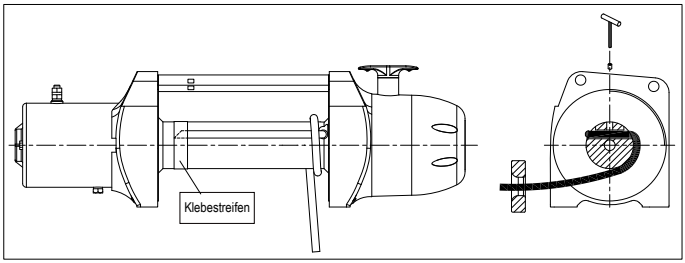
2). Entfernen Sie die Stellschraube auf der Trommel und wickeln Sie den Rest des Seils ab.

3). Schneiden Sie das Ende des Seils in einem 45 Grad Winkel und wickeln Sie drei Runden Isolierband um das Seilende, um lose Litzen zu sichern

4). Führen Sie das Seil durch die Klüse und unter die Trommel und fügen Sie das Seilende in die Öffnung der Trommel (15-20cm)

5). Ziehen Sie das Seil über die Trommel und sichern Sie es mit Klebeband. Ziehen Sie dann die Stellschraube fest, um das Seil zu pressen (aber nicht zu fest)

6). Mindestens zehn Kunststoffseilwindungen auf der Trommel sind erforderlich, um die Nennlast tragen zu können.



▶ Tip zur Verlängerung der Lebensdauer des Kunststoffseils

1. Warten Sie das Seil regelmäßig und überprüfen Sie es periodisch auf Beschädigungen und Verschleiß.
2. Übermäßiger Verschleiss schwächt das Kunststoffseil. Schützen Sie deshalb Ihr Seil gegen Reibung an scharfen Ecken oder Kanten.
3. Die Verwendung einer Aluminiumklüse wird empfohlen, da diese keine scharfen Kanten hat und strapazierfähiger ist als eine Rollenklüse.
4. Halten Sie das Seil sauber und trocken.
5. Zur Reinigung eines verschmutzten Seils spulen Sie es bitte ab, spritzen Sie es mit einem Schlauch ab und lassen Sie es gut trocknen bevor Sie es wieder aufspulen.

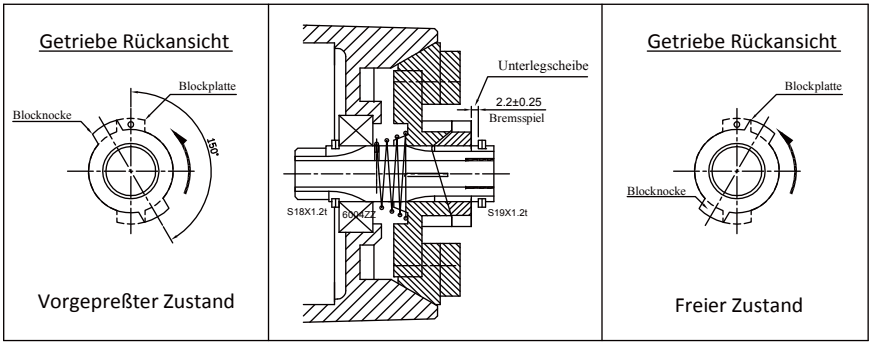
▶ Bremseneinstellung

Bei normalem Gebrauch ist eine Einstellung des Bremsmechanismus nicht erforderlich. Wenn die Bremse die Last nicht tragen kann, könnte die Bremsscheibe eventuell verschlissen sein und muß daher ausgewechselt werden. Wenn die Bremse die Last nicht mehr tragen kann, kann sie folgendermaßen eingestellt werden:

1). Lösen Sie den Bolzen auf der Bremsabdeckung und entfernen Sie die Sicherungsringe

2). Fügen Sie Abstandhalter und Unterlagscheiben ein, um einen Abstand von 2.2 ± 0.25 mm zu gewährleisten

3). Rotieren Sie die Kupplungs Grundplatte gegen den Uhrzeigersinn um 160-180 Grad



▶Schmierung

Alle beweglichen Teile der Winde sind werkseitig dauergeschmiert. Diese Schmierung ist ausreichend unter normalen Bedingungen. Sollte eine erneute Schmierung des Getriebes erforderlich sein (z.B. nach Reparaturen oder Demontage) verwenden Sie bitte eine ausreichende Quantität von Shell EP2 oder gleichwertigem Schmierfett. Schmieren Sie den Kupplungshebel regelmäßig mit Leichtöl. Die Bremse sollte nicht geschmiert werden.

Warnung bezüglich der CE-Kennzeichnung

• Dies ist ein Produkt der Klasse B. In einer häuslichen Umgebung kann das Produkt Funkstörungen verursachen. Der Benutzer sollte entsprechende Maßnahmen treffen, um diese zu verhindern

FCC und Industry Canada (IC) Warnung:

• Diese Gerät entspricht den Anforderungen von Abschnitt 15 der FCC Vorschriften. Für den Betrieb gelten die folgende Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen; und (2) das Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, selbst wenn diese den Betrieb beeinträchtigen sollten.

Interferenzerklärung der Federal Communications Commission

Diese Gerät wurde getestet und entspricht den gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Beschränkungen.

Diese Beschränkungen sind so ausgelegt, dass sie Benutzer vor schädlichen Störungen in einer Hausumgebung beschützen. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Energie in Form von Funkfrequenzen ab und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Anleitung installiert und verwendet wird, schädliche Funkkommunikationsstörungen verursachen.

Es kann nicht garantiert werden, dass Interferenzen nicht auftreten werden. Wenn dieses Gerät beim Radio- oder Fernsehempfang Störungen verursacht,was feststgestellt werden kann, indem das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird, kann der Betreiber versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Verändern Sie die Ausrichtung oder Lage der Empfangsantenne
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger
- Verbinden Sie das Gerät mit einer Steckdose eines anderen Stromkreises als den, mit dem der Empfänger verbunden ist.
- Konsultieren Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechniker

Achtung:

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Verantwortlichen für dieses Gerät genehmigt wurden, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für das Gerät durch den Benutzer führen.

▶ Wartungsplan

Art der Überprüfung			Typ		Überprüfungsmethode	Hinweise
Täglich	Periodisch					
	Monatlich	Vierteljährlich				
○			Installation	Montagebolzen & Anordnung	Bolzenspannung & Verschleiss	Existenz von Anomalien
○			Fernbedienung	Funktioniert	Bedienungsanleitung	Angemessene Aktivierung
		○		Verschleiss an Kontaktstellen	Visuell	Frei von Schäden und Verschleiss
○				LED leuchtet rot	Visuell	LED leuchtet grün
○			Stahlseil	Gebrochene Litzen	Visuell, measuring	Weniger als 10%
○	○			Verringerter Seildurchschnitt	Visuell, messen	7% des Nenndurchmessers max
○				Zustand des Seilendes	Visuell	Existenz von Anomalien
○				Verformung oder Korrosion	Visuell	Existenz von Anomalien
○			Kunststoffseil	Gebrochene Litzen	Visuell, messen	Mehr als zwei benachbarte Litzen sind gebrochen
○	○			Verringerter Seildurchschnitt	Visuell, messen	25% des Nenndurchmessers max
○				Verschmolzene Fasern	Visuell	Existenz von Anomalien
○				Zustand des Seilendes	Visuell	Existenz von Anomalien
		○	Kupplungsmontage	Beschädigte Kupplungsmontage	Sichtbare Verscgleisserscheinungen	Frei von Schäden und Verschleiss
		○	Motor	Schäden und Verschmutzung	Sichtbare Verscgleisserscheinungen	Existenz von Anomalien
		○	Bremse	Verschleiss der Bremsscheibe	Sichtbare Verscgleisserscheinungen	Frei von Schäden und Verschleiss
○				Leistung	Visuell	Angemessene Aktivierung
		○	Getriebe	Schäden, Verschleiss	Sichtbare Verscgleisserscheinungen	Frei von Schäden und Verschleiss

Wenn die Winde nach mehreren Versuchen nicht betrieben werden kann oder Fehler während des Betriebs auftreten

Symptom	Mögliche Ursache	Remedy
Winde kann nicht betrieben werden	Unterbrochener Stromkreis	Überprüfen Sie die Batterieleitungen
	Weak battery	Laden Sie die Batterie auf oder wechseln Sie sie aus (650CCA)
	Beschädigter Überlastungsschutz(optional)	Wechseln Sie den Überlastungsschutz aus (optional)
	Schlechte Kabelverbindung	Erneut verbinden
	Beschädigter Schütz	Wechseln Sie den Schütz aus
	Unterbrochener Stromkreis am Schalter	Wechseln Sie den Schalter aus
	Beschädigter Motor oder Kohlebürste	Wechseln Sie den Motor oder die Kohlebürste aus
	Schlechte Kabelverbindung zum Motor	Wechseln Sie die Kabel aus oder befestigen Sie sie
Motor läuft nur in einer Richtung	Kabelbruch oder schlechte Verbindung	Schliessen Sie die Kabel erneut an oder wechseln Sie sie aus
	Beschädigter oder festsitzender Schütz	Wechseln Sie den Schütz aus
	Schalter funktioniert nicht	Wechseln Sie den Schalter aus
Trommel kann nicht gekuppelt werden	Kupplung kann nicht gelöst werden	Wechseln Sie die Kupplung aus
	Beschädigte erste Welle	Wechseln Sie die Welle aus
	Beschädigte Bremsnocke und -scheibe	Wechseln Sie die Bremsnocke und -scheibe aus
	Beschädigte Ausgangswelle	Wechseln Sie die Ausgangswelle aus
Keine Bremsfunktion	Das Räderwerk ist nicht funktionsfähig	Stellen Sie sicher, dass die Winde auf einer flachen, festen Unterlage montiert ist
	Beschädigte Bremsnocke und -scheibe	Replace brake cam and disc Wechseln Sie den Schütz aus
	Beschädigtes Getriebe	Wechseln Sie das Getriebe aus
	Gebrochene Stützringe	Wechseln Sie die Stützringe aus
	Öl sickert in den Bremsschacht	Reparieren Sie dasLeck und entfernen Sie das Öl
	Beschädigter oder nicht funktionsfähiger Spiralring	Wechseln Sie den Spiralring aus und positionieren Sie ihn richtig
Bremsweg ist zu lang	Verschlissene Bremsscheibe oder Bremsabstandshalter	Wechseln Sie die Bremsscheibe aus oder justieren Sie den Abstandshalter wie in dem Abschnitt über die Bremseneinstellung beschrieben
	Öl sickert in den Bremsschacht	Reparieren Sie dasLeck und entfernen Sie das Öl

Bremse ist blockiert	Zu viel Bremsscheibenpulver in der Bremsnabe	Säubern Sie die Bremsnabe
	Überspannter Spiralring	Verändern Sie die Ringspannung
	Bremse steckt fest	Wechseln Sie die Bremsanlage aus
Beschädigtes Getriebe	Äußere Krafteiwirkung	Wechseln Sie die beschädigten Teile aus
	Beschädigtes Räderwerk	Wechseln Sie die beschädigten Teile aus
	Überlastbetrieb	Stoppen Sie die Winde und reduzieren Sie die Belastung
Motor läuft heiß	Zu langer Betrieb	Lassen Sie den Motor abkühlen
	Beschädigter Motor	Wechseln Sie den Motor aus oder reparieren Sie ihn
	Beschädigte oder nicht funktionsfähige Bremse	Wechseln Sie die Bremse aus oder reparieren Sie sie
LED des Fernschalters leuchtet rot	Überhitzter Motor	Stoppen Sie die Winde und lassen Sie den Motor abkühlen

Eingeschränkte lebenslange Garantie für mechanische Komponenten
Eingeschränkte einjährige Garantie für elektrische Komponenten

Garantie

Comeup Industries Inc. (COMEUP) garantiert dem Erstkäufer, daß die mechanischen Komponenten für die Lebenszeit der Winde frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind und daß die elektrischen Komponenten frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind für einen Zeitraum von einem Jahr ab ursprünglichem Kaufdatum. Alle COMEUP Montagebausätze und anderes Zubehör haben eine einjährige Garantie gegen Fertigungs- und Materialfehler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer der Winde. Für Garantieleistungen muß der Inhaber dieser eingeschränkten Garantie eine Forderung an COMEUP oder die autorisierten Händler stellen. Der Käufer muß eine Kopie des Kaufbelegs vorweisen, der die Seriennummer der Winde, das Kaufdatum, den Namen des Inhabers, email oder Telefon und Faxnummer, die Adresse, und Fahrzeugdaten des Käufers beinhaltet. Alle Produkte, die die Garantiebedingungen erfüllen, werden kostenlos repariert, ausgewechselt oder rückerstattet nach alleinigem Ermessen von COMEUP solange der Käufer das vorgeschriebene Verfahren einhält. Sollte eine Reparatur oder Auswechslung der fehlerhaften Winde oder Teile erforderlich sein, muß der Käufer diese frachtfrei zu COMEUP oder einen autorisierten Händler senden. COMEUP wird das reparierte Produkt kostenfrei zum Käufer zurücksenden. Diese Garantie gilt nicht für das Entfernen oder die Neuinstallation der Winde.

COMEUP übernimmt volle Verantwortung für den fehlerfreien Zustand aller Teile und Komponenten mit den folgenden Einschränkungen: COMEUP oder der autorisierte Händler kann angemessene Kosten für Teile oder Reparatur in Rechnung stellen unter den folgenden Bedingungen, die nicht unter die eingeschränkte Garantie fallen:

(1). Alle Garantien für Stahl- oder Kunststoffseilmontage nach dem ersten Gebrauch
(2). Alle Garantien, die sich auf die Eignung für einen bestimmten Zweck beziehen
(3). Alle Garantien bezüglich Produktlackierung
(4). Alle Garantien bezüglich Marktfähigkeit

Die Garantie gilt auch nicht für Defekte und Mängel, die durch eine unsachgemäße Installation oder Betrieb, den Gebrauch von Teilen von anderen Zuliefern und Änderungen oder Modifikationen am Produkt entstehen. Die Garantie verliert ihre Gültigkeit wenn die Seriennummer entfernt wird oder unlesbar ist.

COMEUP Haftungspflicht gegenüber dem Käufer für Verlust oder Schäden darf nicht den ursprünglichen Kaufpreis überschreiten. COMEUP kann nicht haftbar gemacht werden für jegliche indirekte oder direkte Verluste oder Schäden, Kosten, Ausgaben oder andere Forderungen oder Kompensationen, die nicht in den Verantwortungsbereich von COMEUP fallen und die durch Nachlässigkeiten von Angestellten oder der Händler und ihrer Angestellten erzeugt werden.COMEUP behält sich das Recht für Produktveränderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Im Falle von Veränderungen des Produktdesigns ist COMEUP nicht verpflichtet zuvor hergestellte Produkte zu verbessern oder abzuändern.

COMEUP

VERRICELLO PER AUTOMOBILI /WINCH

MANUALE D'ISTRUZIONI

Inglese……...1

Francese……..22

Spagnolo……43

Tedesco……64

Italiano……86

COMEUP

Verricello per automobili/Winch

Grazie per aver acquistato un verricello COMEUP. Il presente manuale descrive il funzionamento e la manutenzione del verricello. Tutte le informazioni in questa pubblicazione si basano sulle ultime informazioni di produzione disponibili al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso a causa di continui miglioramenti del prodotto.

Il verricello e' stato progettato per fornire un servizio sicuro e affidabile, se fatto funzionare rispettando le instruzioni. Si prega di leggere e comprendere questo manuale prima dell'installazione e del funzionamento del verricello. Una disattenta operazione del funzionamento del verricello puo' causare gravi lesioni o danni materiali.

Quando si richiedono informazioni o ordinare parti di ricambio, bisogna fornire sempre le seguenti informazioni:

1. Modello e voltaggio del verricello
2. Numero seriale
3. Codice dell'articolo e numero dell'articolo
4. Descrizione dell'articolo

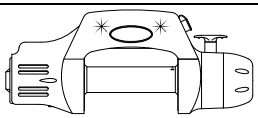
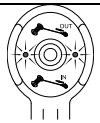
⚠ AVVERTIMENTO

1. Il verricello e' una macchina molto potente. Trattare con estrema attenzione e osservare tutte le precauzioni e avvertenze
2. Il verricello e' classificato al primo strato di filo/ corda sintetica sul tamburo a intermittenza – in servizio periodico.
3. Il verricello non deve essere usato per sollevare, sostenere o altrimenti trasportare personale.
4. Un minimo di cinque (5) giri di fune in acciaio e di dieci (10) giri di fune sintetica sul tutto il tamburo e' necessaria per sostenere il carico nominale.
5. Tenersi lontano dal verricello, corda, gancio, e passacavo durante il funzionamento.
6. Il filo e cavo sintetico possono rompersi senza preavviso. Mantenere sempre una distanza di sicurezza dal verricello e corda mentre sotto un carico.
7. Il mancato adeguato allineamento, sostenere o attaccare il verricello su una base di montaggio adatto potrebbe tradursi in una perdita di efficienza delle prestazioni o danni al verricello, alla fune del filo sintetico e al canale di montaggio.

Ci sono tre moduli di controllo degli argani automobilistici COMEUP. Sono tutti simili nel setup, ma hanno diverse risposte per il loro tipo di controllo

Determinare il modello che si ha e fare riferimento alle tabelle per i vostri particolari modelli e segnalazione della sua condizione attraverso LED e BUZZER.

▶ **Modulo di telecomando via cavo**

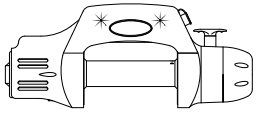
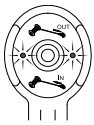
Argani disponibili	Seal 9.5i/9.5si; DV-9i/9si		
Posizioni LED	 LEDs sul ponte della scatola di controllo		 LEDs sul telecomando
	A sinistra del LED	A destra del LED	LEDs
Spina nel connettore	Verde	Verde	Verde
Funzionamento cavo in/out	Verde	Verde	Verde
Motore di avvertimento al surriscaldamento	Rosso	Rosso	Rosso
Spina fuori dal connettore	LED spento		
Argani disponibili			Seal 9.5 / 9.5s/12.5/12.5s DV-18/15/12/9/9s DV-12 light/12s light

▶ **Moduli di controllo senza fili sui moduli di comando doppio**

Possono essere controllati dal modulo di controllo senza fili o dal modulo di controllo remote cablato, ma solo un modo di controllo puo' attivare il verricello contemporaneamente.

Argani disponibili		Seal 9.5rsi			
LED & Buzzer		LEDs e buzzer sul ponte della scatola di controllo			LED sul telecomando senza fili
		A sinistra del LED	A destra del LED	Buzzer	
Premere il trasmettitore per 5 secondi		Verde	X	X	Verde
Cavo funzionamento in/out		Verde	Blu	X	Verde
Motore di avvertimento al surriscaldamento	Cavo In/out	Rosso	Blu	2 suoni brevi ogni 5 secondi	Rosso
	Non funziona		X		Verde
Avvertimento trasmettitore a bassa tensione		X	X	X	Verde lampeggiante
Segnale di avviso povero		X	Blu lampeggiante	X	Rosso lampeggiante
Argani disponibili				Seal 9.5rs / 12.5rs (Buzzer nella scatola di controllo)	

▶ Modulo di controllo remote via cavo sui moduli di comando doppio

<table>
<tr><td>Argani disponibili</td><td colspan="4">Seal 9.5rsi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LED & Buzzer</td><td colspan="3"> 
LEDs e buzzer sul ponte della scatola di controllo</td><td rowspan="2"> 
LEDs sul telecomandol</td></tr>
<tr><td>A sinistra del LED</td><td>A destra del LED</td><td>Buzzer</td></tr>
<tr><td>Spina nel connettore</td><td>Verde</td><td>X</td><td>X</td><td>Verde</td></tr>
<tr><td>Cavo funzionamento in/out</td><td>Verde</td><td>X</td><td>X</td><td>Verde</td></tr>
<tr><td>Motore di avvertimento al surriscaldamento</td><td>Rosso</td><td>X</td><td>2 suoni brevi ogni 5 secondi</td><td>Rosso</td></tr>
<tr><td>Spina fuori dal connettore</td><td colspan="4">LED spento</td></tr>
<tr><td>Argani disponibili</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Seal 9.5rs / 12.5rs
(Buzzer nella scatola di controllo)</td></tr>
</table>

Osservazioni:

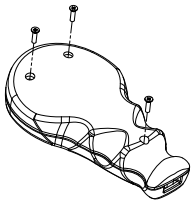
1. LED verde si illumina quando il verricello in funzione e' in condizioni di lavoro normale.
2. Il LED rosso si illumina quando il verricello in funzione sta surriscaldando il motore. Interrompere il funzionamento e permettere al verricello di raffreddare (LED verde)
3. I LED si accendono o gli allarmi accustici BUZZER suonano quando il motore si surriscalda

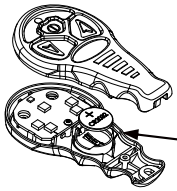
▶ Ricevitore wireless e funzionamento del trasmettitore FC CE 0678

1. Sostituzione della batteria

Se il LED lampeggia verde, la batteria e' scarica e deve essere sostituita.

a. Rimuovere le tre viti dal trasmettitore wireless.
b. Separare la parte superiore e rimuovere la batteria scarica.
c. Inserire la nuova batteria al litio e unire la parte superiore con la parte inferiore.
d. Assicurarsi di stringere le tre viti.





Batteria la litio: CR2032 (3V)

2. Prima installazione / ri-programmazione del ricevitore

Il trasmettitore e' programmato in fabbrica ed in circostanze normali, non sara' necessario programmarlo. Utilizzare le seguenti procedure per qualsiasi programmazione del ricevitore.

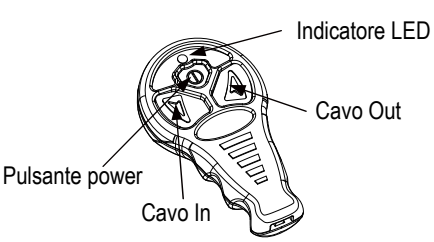
a. Collegare il rosso (+) e nero (-) al set di batterie al bordo del veicolo, quindi il buzzer suonera' per 5 minuti e il LED sul ponte di controllo lampeggera' blu.

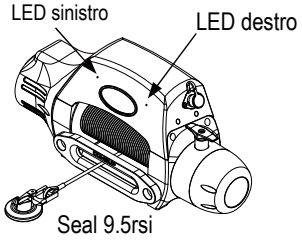
b. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per circa 5 secondi, quindi il LED si illuminera' di verde in modo permanente.
c. Premere uno dei due cavi in o out al pulsante per la programmazione.
d. Dopo il completamento della programmazione, il buzzer emettera' un beep lungo 5 secondi. Per il verricello seal 9.5rsi, il LED destro si spegnera' e il LED di sinistra si illuminera' di verde in modo permanente.
e. Il processo di programmazione deve essere completato entro 5 minuti , se non si riesce a programmare, bisogna spegnere e riavviarlo un'altra volta.

3. Avviamento del verricello

- **Per il verricello Seal 9.5rsi**

  Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi in modo da avviare il funzionamento del verricello. L'indicatore LED si illumiera' di verde .





- **Per il verricello Seal 9.5rs / 12.5rs**

  Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi in modo da avviare il funzionamento del verricello. L'indicatore LED si illuminera' di verde

4. Spegnere il verricello

a. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi per arrestare la funzione del verricello.
b. Quando il funzionamento del verricello viene interrotta per piu' di 5 minuti , il verricello e il modulo si spegnera' automaticamente. Anche l'indicatore LED verde si spegnera'.

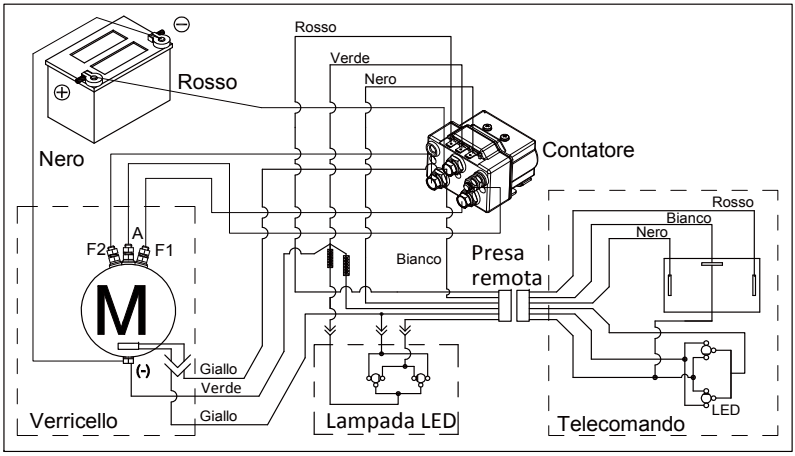
5. Unita' di controllo

Il modulo di controllo wireless e telecomando sono compatibili per l'attivazione del verricello, ma ci vuole un intervallo di circa 10 secondi per scambiare il telecomando via cavo per il modulo di controllo wireless.

a. Se il LED si illumina di un rosso lampeggiante indichera' il ricevimento di un segnale debole.
b. Il telecomando puo' essere utilizzato da sola , senza il telecomando collegato.
c. Se il motore si surriscalda, il LED a sinistra del verricello Seal 9.5rsi si illuminera' di rosso e il buzzer fara' 2 suoni brevi ogni 5 secondi fino a quando la temperatura del motore rientrera' nei limiti di sicurezza.
d. Un solo telecomando puo' programmato per ogni ricevitore.

▶ Schema elettrico

Collegare il cavo nero saldamente al polo negativo (-) della batteria e il cavo rosso al polo positivo (+) della batteria. La caduta di voltaggio per il motore del verricello non deve superare il 10% del voltaggio nominale di 12/24V DC.



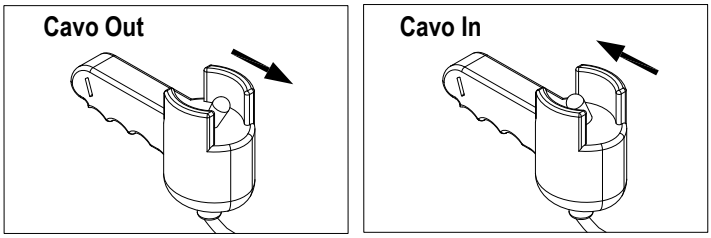
▶ Raccomandazioni su batteria e dimensioni

Una completa carica di batteria e buoni collegamenti sono essenziali per il corretto funzionamento del verricello. Il requisito minimo per la batteria e' di 650 amp di scarico a freddo. La caduta di voltaggio per il motore del verricello non deve superare il 10% del voltaggio nominale di 12/24V DC. Il cavo della batteria e' pari a 2 misure con 1.83 m di lunghezza al massimo, altrimenti si verificherà una notevole caduta di voltaggio.

▶ Operazione Cavo-in / Cavo-out

Telecomando connesso

1. Per " Verricello o Cavo - Out", grilletto → out
2. Per" Verricello o Cavo - In", grilletto ← in
3. Per fermare il verricello, rilasciare il grilletto

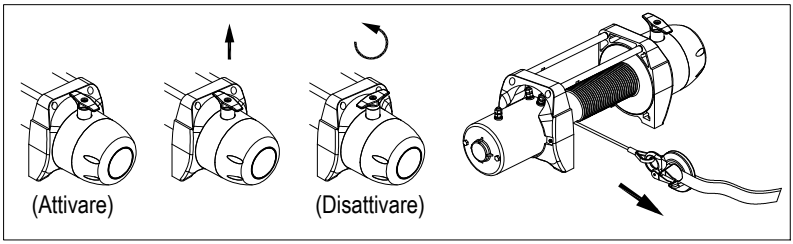


Modulo di controllo wireless:

1. Premere e tenere premuto il Cavo IN nel tasto del telecomando per l'avvolgimento della fune .
2. Premere e tenere premuto il Cavo OUT nel tasto del telecomando per il rilascio della fune.
3. Per fermare il verricello, rilasciare I pulsanti Cavo IN o Cavo OUT.

▶ Funzione della frizione

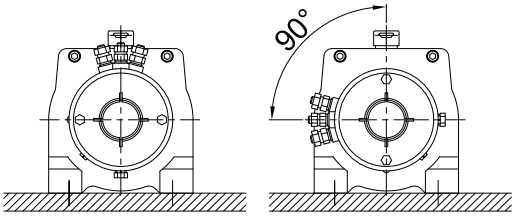
1. La frizione consente una rapida uscita del filo / cavo sintetico per l'aggancio su un carico o su punti di ancoraggio ed e' gestito da una maniglia a T .
2. La frizione a maniglia T deve essere in posizione di scatto attivo prima di scorrere il verricello.
3. Per disattivare, alzare la frizione a T gestirlo e girarlo alla giusta angolazione menzionato nelle configurazioni di montaggio grafico sottostante nella tabella, girarlo in senso orario fino alla posizione "disinserito". Il filo e cavo sintetico ora sono liberi fuori dal tamburo.
4. Per attivare, sollevare la frizione a T gestirlo e girarlo alla giusta angolazione menzionato nelle configurazioni di montaggio grafico sottostante nella tabella, girarlo in senso orario fino alla posizione "attivato"
5. Se la frizione a T non puo' essere adeguatamente bloccato nella posizione "attivato", bisogna ruotare il tamburo per aiutare il dispositivo di frizione a innestare l'ingranaggio.
6. Indossare I guanti quando bisogna giudare il filo / corda sintetica fuori dal tamburo.
7. Non staccare mai la frizione quando il filo / corda sintetica e' sotto carico



▶ Motore di riposizionamento

Per cambiare la direzione di montaggio del motore secondo le seguenti fasi:

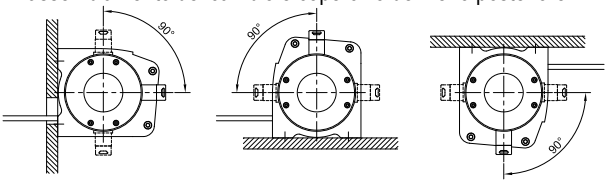
1. Utilizzare un pezzo di chiave da 11 mm e svitare le due parti…..
2. Tenere il motore per evitare qualsiasi fuga. Slacciare e togliere 2 pezzi di vite situati al bordo del motore.
3. Tirare indietro il motore di 5 mm per la fuoriuscita del perno di posizionamento e di far ruotare il motore a 90 gradi nella posizione desiderata.
4. Ri- montaggio delle 2 viti situati al bordo del motore e stringere il perno del motore affinche' si possa riaggiungere ai loro posti di posizionamento.



▶ **Riposizionamento della frizione**

Cambiare la posizione della maniglia a T e maneggiare in base alle seguenti fasi:

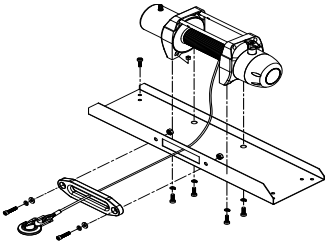
1. Allentare e rilasciare le viti del coperchio posteriore del freno per separare il coperchio posteriore dal freno di distanza.
2. Allentare e rilasciare le viti del riduttore per separare la scatola ingranaggi di distanza (solo per verricelli serie SEAL).
3. Ruotare il cambio nella giusta angolazione menzionati sul grafico sottostante sulla posizione richiesta.
4. Ri – assemblamento del cambio e coperchio del freno posteriore.



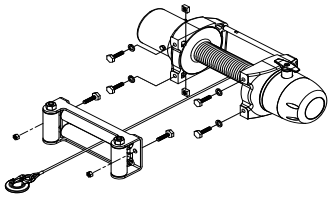
▶ Configurazioni di montaggio

La direzione di versamento per fune / cavo sintetico o i metodi corretti per il montaggio del verricello varia a seconda dei diversi modelli del verricello. Fate avvolgere la corda dalla parte superiore o inferiore del tamburo verso la direzione della pistra base di montaggi. In qualsiasi condizione, non posizionare il carico nella direzione della piastra alla base di montaggio.

Modelli del verricello	Posizione di montaggio		Riposizionamento	
	Piede all'ingiu'	Piede in avanti	Angolo frizione	Angolo motore
Seal 9.5/9.5s/9.5rs	V	V	90°	90°
Seal 9.5i/9.5si/9.5rsi	V	V	90°	90°
Seal 12.5/12.5s/12.5rs		V	90°	90°
DV-18		V	36°	90°
DV-12/15	V	V	36°	90°
DV-12 light/12s light		V	40°	90°
DV-9/9s/9i/9si	V	V	40°	90°
DV-6000S	V	V		90°

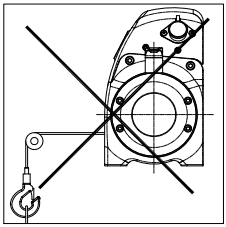


Posizione di montaggio piede all'ingiu'



Posizione di montaggio piede in avanti

⚠ in alcuni casi, il gesture di un verricello gli puo' essere richiesto di avere qualifiche in base alle leggi e ordinanze vigenti.



⚠ controllare le condizioni ambientali e di sicurezza precedent all'uso.

⚠ Valutare correttamente l'uso filo / corda sintetica di costruzione e forza. Ispezionare sia Danni e/o difetti prima dell'uso

⚠ Non utilizzare un gancio e carrucola non idoneo per la fune .

⚠ L' operatore deve rimanere con il verricello durante il funzionamento.

⚠ Il dovere di valutazione del verricello e' S3 (intermittente-periodico).

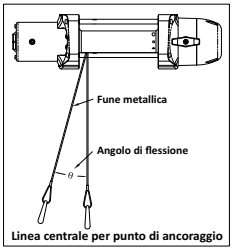
⚠ Non utilizzare il verricello come un dispositivo di sollevamento o per sollevamento verticale e rimuovere le persone .

⚠ Garantire che il verricello sia collegato al voltaggio corretto. Solo 12/24V DC

⚠ Non superare la valutazione di tiro. Il carico d'urto non deve superare queste valutazioni

⚠ Tenere la mano libero dal passacavo.

⚠ Tirare da un angolo inferiore a 15 gradi nel piano orrizontale per raddrizzare il veicolo o carico.



⚠ Usare sempre guanti di pelle durante il maneggiamento del filo / cavo.

⚠ Nell'uso del verricello, avere sempre un ammortizzatore di recupero. Posizionare sopra la fune / corda sintetica a un terzo della sua lunghezza

⚠ Una corda deve essere sostituita se mostrano segni di usura eccessiva, trefoli rotti, corrosione della fune mettalica e eccessiva abrasione, filo rotto, fibra fusa per il cavo sintetico.

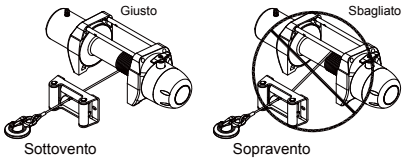
⚠ Quando il verricello non riesce a tirare un carico in condizioni normali, bisogna arrestare il funzionamento, per non provocare danni al motore. I terminali LED sulla scatola di commando e comando interruttore indicheranno ROSSO come avvertimento

⚠ Verificare che la leva della frizione a maniglia T sia in posizione "attivata" durante e dopo l'uso

⚠ Rimuovere l'interruttore dal verricello quando non in uso.

⚠ Non avvolgere il filo / cavo sintetico intorno al carico e su se stessa. Usare sempre una cinghia dal camion dell'albero

⚠ Tenere la mano e I vestiti a distanza dal verricello, corda , rullo e passacavo.



⚠ Non scollegare mai il telecomando quando il verricello ha un carico.

⚠ Per evitare l'insufficienza di potenza quando il verricello e' sotto un carico, il veicolo deve essere in posizione di folle.

⚠ Se si verificano rumori e vibrazioni durante il funzionamento, spegnere immediatamente e riportare il verricello per le riparazioni.

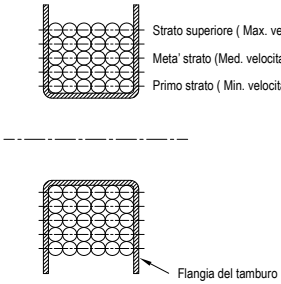
⚠ La corda deve essere riavolta in base al tamburo adesivo di rotazione o fare riferimento al manuale d'istruzioni.

▶ Calcolazione dell'angolo di flessione

Per ottenere il miglior servizio filo / cavo sintetico la direzione di tiro deve essere orrizontale con un angolo di 15 gradi e perpendicolare da centrare il tamburo del verricello di 5 gradi. Se l'angolo di deflessione e' piu' grande degli angoli raccomandat. Un buon riavvolgimento non puo' essere ottenuto se la corda si muove su un lato del tamburo e possibilmente puo' danneggiare sia la corda che il verricello.

▶ Valutazione di carico

Carico e velocita' variano a seconda di quanto filo / cavo sintetico sono sul tamburo. Il primo strato di fune sul tamburo offre una velocita' piu' lenta ma un carico maggiore. Un tamburo pieno offre una velocita' maggiore e un carico minore. Per questo motive, tutti I verricelli per autoveicoli sono valutati nel primo strato di capacita'


Strato superiore (Max. velocita' Min. carico)
Meta' strato (Med. velocita' Med. carico)
Primo strato (Min. velocita' Max. carico)
Flangia del tamburo

▶ Forza di trazione richiesto

Avete bisogno di un verricello abbastanza potente per superare il peso del veicolo con una maggiore resistenza causata da un ostacolo, acqua in movimento, fango, neve, sabbia o su una collina ripida .Come guida generale, e' necessarrio avere un verricello con una linea tiro massima di 1.5 volte superiore del peso lordo del veicolo.

Ci sono tre fattori elencati che influenzano la linea di tiro richiesta per il ricovero del veicolo. I valori e calcoli in questa sezione sono indicative e solo per riferimento.

a). Peso lordo del veicolo

b). Tipo di superficie da muovere

c). Pendenza da superare

Nel recupero e caricamento del verricello viene utilizzato per tirare qualcosa, la forza di trazione richiesta (RPF) puo' essere calcolata secondo la formula:

RPF = (Wt X S) + (Wt X G)

Dove : Wt = Il peso lordo del veicolo
S = Tipo di superficie da muovere
G = Pendenza da superare

Tipo di superficie	Fatica per superficie (S)
Metallo	0.15
Sabbia	0.18
Ghiaia	0.20
Sabbia soffice	0.22
Fango	0.32
Palude	0.52
Terra	0.52

Pendenza	Angolo (θ)	Pendenza (G)
5%	3°	0.06
10%	6°	0.11
20%	11°	0.2
30%	17°	0.3
50%	26°	0.44
70%	35°	0.58
100%	45°	0.71

Per esempio, se un veicolo pesa 3000 kgs il verricello con una inclinazione del 100% su una strada paludosa, la formula sara' come segue:

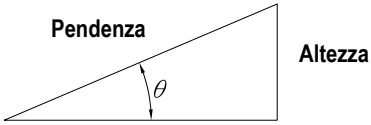
Where Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

RPF = (Wt X S) + (Wt X G)

= (3,000 kg X 0.52) + (3,000 kg X 0.71)

= 1,560 kg + 2,130 kg

= 3,690 kg effetto richiesto per ricovero del veicolo.



Pendenza di 10% aumenta di 1 metro su 10 metri (Alto / Distante)

▶ Assicurarsi un punto di ancoraggio

Quando si sceglie un punto di ancoraggio, bisogna selezionare un punto sicuro e fermo come un albero, ceppo o roccia. Se utilizzate il verricello per il recupero di un altro veicolo, il veicolo di salvataggio e' considerato il punto di ancoraggio e bisogna metterlo al sicuro.

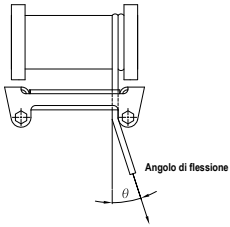
Il punto di ancoraggio deve essere sufficientemente robust per sostenere il peso lordo del veicolo e posizionarlo in modo da mantenere l'angolo di deflessione tra il centro del punto di ancoraggio e il cavo / fune sintetica di 15 gradi. Utilizzare sempre un cinturino a protezione su un tronco d'albero per prevenire di danneggiare il cavo / fine sintetico

▶ Verricello contro sollevamento. Un verricello da tiro non deve essere utilizzato per sollevamento

Si prega di fare referimento al nostro sito Web per vedere la nostra complete gamma di argani da sollevamento.

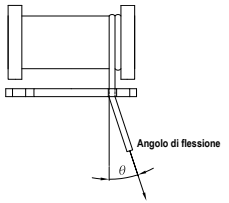
▶ Passacavo a rullo

L'uso in 4 modi del passacavo a rullo puo' eliminare l'attrito , perche' il passacavo rulla a contatto con la fune. Ma il passacavo non assicurera' che la fune metallica si snodera' sul tamburo in modo ordinato. Il corretto angolo di flessione e' di 15 gradi e deve essere mantenuta in modo che fune metallica possa avvolgersi in modo ordinato. Se il corretto angolo di flessione non e' mantenuto, puo causare danni sia al verricello che alla fune.



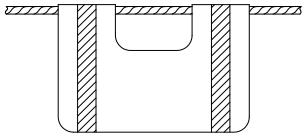
▶ Passacavo a cubia

La base del passacavo a cubia e' progettata per guidare il cavo sintetico dal tamburo del verricello. Non usare un passacavo cubia d'acciaio in quando hanno bordi taglienti e non hanno abbastanta raggio per corda di chinarsi



▶ Serranda di recupero

Un ammortizzatore di recupero e' un dispositivo di sicurezza progettata per contribuire a eliminare la possibilita' di lesioni o danni in caso di rottura del filo / corda sintetica. Posto al terzo medio della corda. La serranda puo' aiutare a assorbire l'energia della corda e ridurre il rischio di lesioni e Danni.



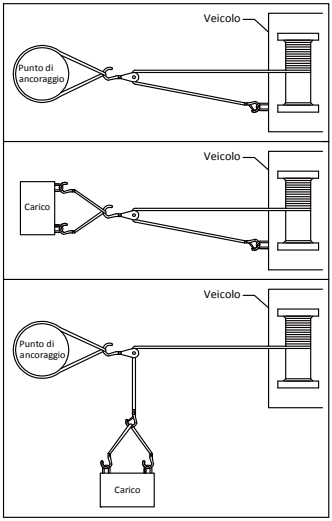
▶ Blocco di presa

Un aiuto importante per il successo del verricello e' l'uso del blocco di presa, puo' essere utilizzata per aumentare la potenza di trazione del verricello o di cambiare direzione di tiro.

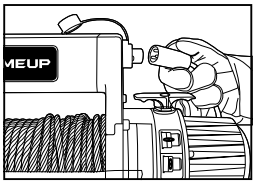
Un doppio verricello foderato con un blocco di presa crea una leva meccanica tagliando lo sforzo richiesto di quasi la meta'.

La doppia linea di trazione mostra un autorecupero utilizzando una carrucola collegato a un punto di ancoraggio, la trazione applicata al veicolo e' quasi il doppio alla linea di trazione del verricello .

L'uso di un blocco di presa mostra un tiro indiretto se il veicolo e' limitato a causa di terreni non idonei o ostruzioni. La trazione sul carico e' attualmente tirata dal verricello. Se si usa piu' di un blocco di presa devono essere situati ad almeno 100 cm (40") a parte.

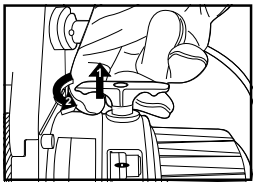


▶ Preparazione prima dell'uso



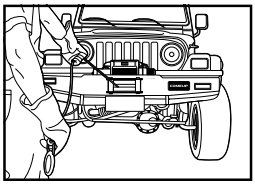
1). Collegare il telecomando

Scollegare sempre il telecomando quando non in uso. Tenere il telecomando sempre libero dal verricello, filo / corda sintetica, passacavo a rullo e cubia



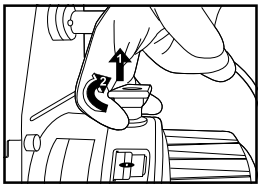
2). Disattivare funzione della frizione

Sollevare la frizione a T , girarlo a 90 gradi di rotazione in senso antiorario, in posizione "disinserito". La corda e' cosi fermo sul tamburo



3). Tirare corda / filo sintetico al punto di ancoraggio

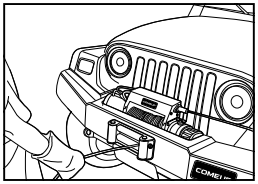
Indossare guanti di pelle quando si maneggiano filo / corda sintetica. Tirare fuori abbastanza corda per raggiungere il punto di ancoraggio Fate attenzione a tenere la corda sotto tensione.



4). Attivare funzione della frizione

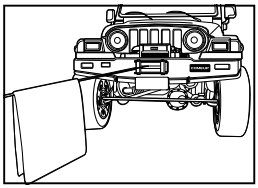
Per attivare la frizione, sollevare la maniglia T, girarlo a 90 gradi di rotazione in senso orario, in posizione "attivato". Non attivare mai la frizione quando il tamburo sta ruotando.

▶ Operazione sul verricello



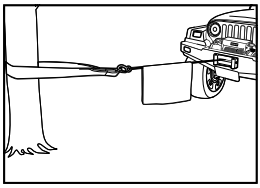
1) Controllo corda / filo sintetico

.Prima di usare il verricello, assicurarsi che la fune si avvolga sul tamburo in modo uniforme. Se si mixano bisogna riavvolgerlo uniformamente.



2). Piazzare la serranda di recupero sopra la corda vicino all'estremita' del gancio.

Se si verifica un guasto alla corda / filo sintetico, la serranda puo' prevenire alla corda di sferzare.

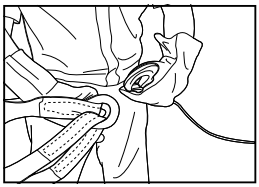


3). Punto di ancoraggio sicuro

E' molto importante che il punto di ancoraggio sia abbastanza forte per tenere is carico durante l'uso del verricello. Non avvolgere la corda attorno al carico e se stesso. Utilizzare sempre un cinturino per garantire la fune / corda sintetica non si sfilacci o si pieghi

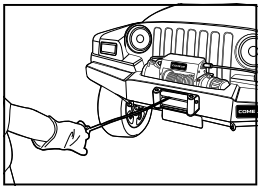
4). Impostazione motore del veicolo

Il motore del veicolo di recupero dovrebbe essere in funzione per fornire la massima potenza al verricello. Il cambio deve essere in folle, il freno a mano tirato e il volante bloccato o ancorato per evitare che il veicolo si muova.



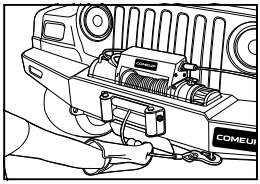
5). Attacco delle catene e del gancio

Usare una catena per bloccare le due estremita'sull'albero di protezione , e quindi collegare fune / corda sintetica al gancio



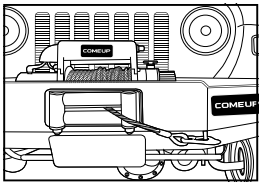
6). Cominciare l'uso del verricello

Mantenere la forza sulla corda per assicurare che si avvolga sul tamburo in modo uniforme. Sbloccare il freno a mano e continuare a tirare finche' il veicolo sia recuperato.



7). Veicolo al sicuro

Una volta che il veicolo e' assicurato , riavvolgere la corda posteriore sul tamburo in modo uniforme e fissare saldamente il gancio.

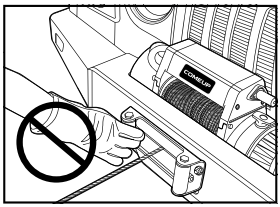


8). Disconnessione del telecomando

Prendere il telecomando dalla presa di corrente e conservarlo in un luogo sicuro e asciutto.

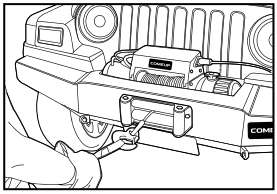
▶ Precauzioni durante l'uso del verricello

Accertarsi che la fune si avvolga sul tamburo in modo uniforme. Un avvolgimento squilibrato puo' danneggiare la corda in modo definitivo.

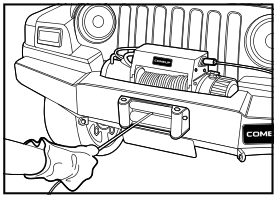


Tenersi sempre liberi dal verricello, corda , gancio e passacavo a rullo e cubio durante l'uso del verricello.

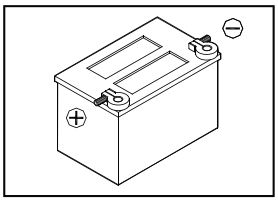
Tenere lo spazio del verricello libero. Non permettere alle persone di stare vicino al verricello durante l'uso



Non guidare mai la fune / corda sintetica sul tamburo con la mano. Usare sempre un guanto di protezione.



Evitare che il filo del telecomando tocchi la fune / corda sintetica.



Una operazione con il verricello richiede un consumo extra di energia della batteria. Mantenere la batteria sempre in buone condizioni

► Sostituzione della fune

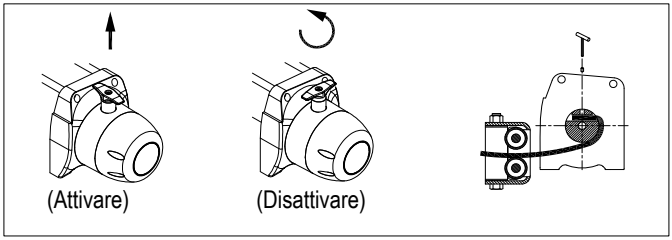
Non avvolgere oltre la sezione di vernice rossa della corda per garantire l'ancoraggio della fune sul tamburo.

1). Disattivare la frizione a T .

2). Riavvolgi l'intera fune e rimuverlo dal tamburo.

3). Posizionare il sostituto della fune attraverso l'apertura del passacavo a rullo, passare sotto il tamburo e inserirlo nel foro sul nucleo del tamburo, stringere le viti verso il basso per fissare la fune.

4).Un minimo di cinque (5) di fune intorno al tamburo e' necessario per sostenere il carico nominale



► Sostituzione della corda sintetica

Non avvolgere oltre la sezione di vernice rossa della corda per garantire l'ancoraggio della corda sul tamburo .

1). Disattivare la frizione a T, rimuovere la corda esistente e sostituirlo con il cubio se necessario

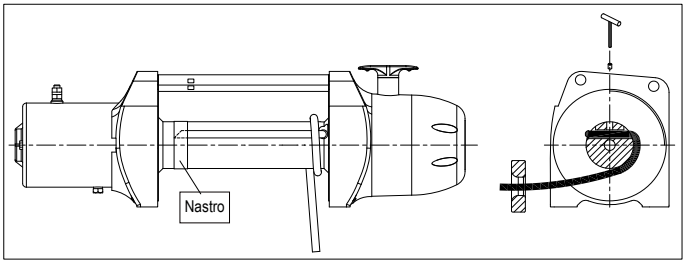
2). Rimuovere le viti di fissaggio sul tamburo e riavvolgere tutta la corda dal tamburo.

3). Tagliare il lato laterale dell'estremita' di 45 gradi e appliacare 2-3 strati di nastro elettrico per tenere I trefoil tagliati in posizione.

4). Infilare la corda attraverso il passacavo a cubio e sotto il tamburo, inserire la corda attraverso il foro sul tamburo 15 – 20 cm / 6" – 8".

5). Posare la corda attraverso il tamburo e attaccare il nastro nell'estremita' bassa per tenerlo in posizione.

6). Un minimo di dieci (10) giri di corda sul tamburo e' necessario per sostenere il carico nominale



▶ Suggerimenti per prolungare la vita della corda sintetica

1. Manutenzione regolare e controllo periodico della corda da danni e usura.
2. Poiche' troppa abrasione puo' danneggiare o indebolire la corda sintetica, bisogna proteggere la corda da sfregamento contro oggetti appuntiti o sui bordi.
3. Un passacavo a cubio in alluminio e' altamente consigliato in quanto non ha spigoli e resiste al danno piu' facilmente di un passacavo a rullo
4. Mantenere la corda sintetica asciutta e pulita. Per pulirlo dopo un uso fangoso, tirare fuori la

5- corda, sciacquarlo con un tubo flessibile e lasciarlo asciugare completamente prima di ri-usarlo

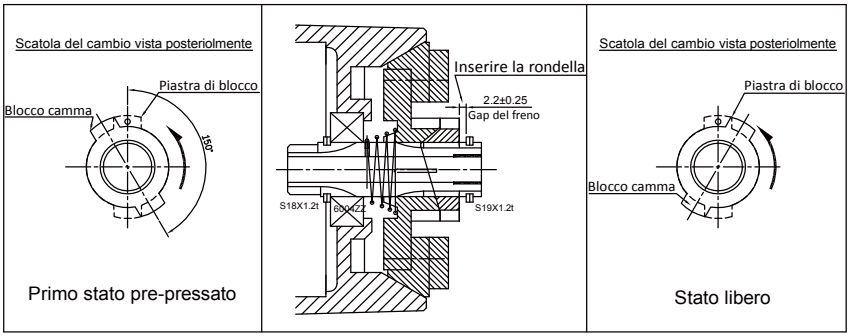
▶ Regolazione del freno

Durante il normale utilizzo, il meccanismo del freno non richiede alcuna regolazione. Se il freno non riesce a sostenere un carico, il disco del freno puo' essere usurato e richiede una sostituzione. Quando il freno si usura al punto che il carico comincia a slittare, il freno puo' essere regolato come segue:

1). Allentare la vite sul coperchio del freno ed estrarre gli anelli

2). Inserire distanziatori / rondelle per mantenere lo spazio di frenata tra i 2.2 ± 0.25 mm

3). Assicurarsi di mantenere la piastra di base della frizione ruotato in senso orario di 150 – 180 gradi



▶ Lubrificazione

Tutte le parti in movimento del verricello sono lubrificati in modo permanente al momento del montaggio. In condizioni normali, la lubrificazione di fabbrica e' sufficient. Se la ri-lubrificazione del riduttore si rende necessario dopo una riparazione o uno smontaggio e' meglio usare Shell EP2 o grasso equivalente con sufficient quantita'. Lubrificare regolarmente la frizione a T con olio leggere. Non e' permesso avere I gruppi di freni lubrificati

Avviso marchio CE

• Questo e' un prodotto di classe B, in un ambiente domestico, questo prodotto puo' causare interferenze radio, nel qual caso l'utente e' tenuto a prendere provvedimenti adeguati.

FCC e industria Canada (IC) avviso:

• Questo dispositivo e' conforme a parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento e' soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero compromettere il funzionamento

COMMISSIONE FEDERALE DELLE COMUNICAZIONI DICHIARAZIONE INTERFERENZE

Questa apparecchiatura e' stata testata ed e' risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B, secondo la parte 15 delle norme FCC.

Questi limiti sono concepiti per fornire una ragionevole protezione contro interferenze dannose in una installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e puo' irradiare energia in radiofrequenza e se non installato e usato in conformita'alle istruzioni, puo' causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia non vi e' alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in una particolare installazione. Se questo apparecchio cause interferenze dannose alla ricezione radio e televisivo, che possono essere determinate accendendo e spegnendo l'apparecchio, l'utente e' invitato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o piu' delle seguienti misure:

- Riorientare o riposizionare l 'antenna di ricezione.

- Aumentare.la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore

- Collegare il dispositivo ad una presa su un circuito diverso da quello a cui e' collegato il ricevitore.

- Consultare il rivenditore o un esperto tecnico per radio / TV per assistenza.

ATTENZIONE:

Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvata dal concessionario di questo dispositivo possono invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

▶ **Programma di manutenzione**

Classificazione di controllo			articolo		Metodo di controllo	Controllo di referimento
Giornaliero	Periodico					
	Mensile	trimestrale				
○			Installazione	Bulloni di fissaggio &	Bulloni tensione	Esistenza di anomalie
○			Telecomando	Funzione	Manuale	Azionamento ragionevole
		○		Portare a punti di contatto	Visiva	Libero da usura o danni
○				LED luce rossa	Visiva	LED luce verde
○			Fune metallica	Fili rotti	Misurazion visiva	Meno del 10%
○	○			Diminuizione del diametro	Misurazione visiva	7% del diametro nominale max
○				Condizione di fine fissaggio	Visiva	Esistenza di anomalie
○				Deformazione o corrosione	Visiva	Esistenza di anomalie
○			Corda sintetica	Fili rotti	Misurazione visiva	Due o piu' trefoli adiacenti sono tagliati
○	○			Diminuzione del diametro	Misurazione visiva	25% del diametro nominale max
○				Fuso o fibre fuse	Visiva	Esistenza di anomalie
○				Condizione di fine fissaggio	Visiva	Esistenza di anomalie
		○	Frizione assemblagggigio	Danno complessivo della frizione	Prova visiva di usura	Libero da usura e danni
		○	Motore	Macchia, danni	Prova visiva di usura	Esistenza di anomalie
		○	Freno	Usurazione dei dischi	Prova visiva di usura	Libero da usura o danni
○				Prestazione	Visiva	Azionamento ragionevole
		○	Ingranaggio	Danni, usura	Prova visiva di usura	Libero da usura o danni

Se il verricello non funziona dopo diversi tentativi, o se c'e' qualche anomalia durante il funzionamento:

Indizio	Possibile causa	Rimedio
Non funzionamento del verricello	Circuito tagliato	Controllare il cavo di batteria
	Batteria debole	Ricaricare o sostituire la batteria, 650CCA
	Protettore del sovraccarico danneggiato (opzione)	Sostituire la protezione di sovraccarico (opzione)
	Cattiva connessione di cablaggio	Ricollegare strettamente
	Contatore danneggiato	Sostituire il contattore
	Circuito dell'interruttore tagliato	Sostituire l'interuttore
	Motore o spazzola di carbone danneggiato.	Sostituire motore o spazzola d carbone
	Povera o scadente connessione del motore	Sostituire il cablaggio o stringerlo
Il motore ruota in una direzione.	Cablaggio rotto o cattive connessioni	Ricollegare o sostituire il cablaggio
	Contattore danneggiato o bloccato	Sostituire il contattore
	Interruttore inoperante	Sostituire l'interruttore
La frizione non lavora sul tamburo.	La frizione non si disattiva	Sostituire la frizione
	Danneggiato il primo albero	Sostituire il primo albero
	Danneggiato camma freno e disco	Sostituire camma freno e disco
	Albero di uscita danneggiato	Sostituire albero di uscita
No freno	Il treno di ingranaggi e' meccanicamente fasciato	Controllare per assicurarsi che il verricello sia montato su una superficie piana, rigida
	Danneggiato camma freno e disco	Sostituire camma freno e disco
	Scatola ingranaggi danneggiata	Sostituire scatola ingranaggi
	Anello di sicurezza rotto	Sostituire anello di sicurezza
	Perdita di olio nella cavita' del freno	Riparare e pulire perdita di olio
	Molla a spirale danneggiati o non funzionanti	Sostituire e riposizionare la molla a spirale
Distanza di frenata e' troppo lunga	Dischi del freno usurati o distanziali dei freni allentati	Sostituire il disco del freno o regolare distanziale freno second le procedure di di regolazione del freno
	Perdita di olio nella cavita' del freno	Riparare e pulire perdita di olio
Freno viene bloccato	Troppa polvere del disco freno nel mozzo freni	Pulire mozzo freni
	Molla a spirale troppo tesa	Aggiustare tensione della molla a spirale
	Disco freno e scatola ingranaggi bloccati tra di loro	Sostituire con nuovo freno di montaggio
Scatola ingranaggi danneggiato	Colpito da una certa forza esterna	Sostituire i componenti danneggiati
	Sacota ingranaggi danneggiato	Sostituire i componenti danneggiati
	Operazione di troppo sovraccarico	Fermare il verricello e ridurre il carico
Giro motore troppo calda	Lungo period di funzionamento	Lasciare raffreddare
	Motore danneggiato	Sostituire o riparare il motore
	Freni danneggiati o non funzionanti	Sostituire o riparare il freno
Luce rossa LED nell'interruttore	Surriscaldamento del motore	Fermare il verricello e raffreddare il motore

Garanzia a vita per i component meccanici
Garanzia limitata di uno (1) anno per I componenti elettrici

GARANZIA

La Comeup Industries Inc. (COMEUP) garantisce di essere l'acquirente originale dei componenti meccanici della COMEUP verricello per automobile e saranno esenti da difetti di materiale e di fabbricazione per la durata della funzione del verricello e dei componenti elettrici saranno esenti da difetti di materiale e di fabbricazione per un periodo di uno (1) anno dalla data di acquisto. Tutti i kits di montaggio COMEUP e altri accessori di trasporto portano uno (1) anno di garanzia contro i difetti di produzione.

Questa garanzia si applica solo per l'acquirente originale del verricello. Per ottenere qualsiasi servizio di garanzia, l'acquirente ai sensi della presente garanzia limitata e' pregato di consultarsi con COMEUP o con i suoi distributori autorizzati in caso di reclami. L'acquirente deve fornire una copia della ricevuta d'acquisto recante il numero di serie del verricello, data di acquisto, nome dell'acquirente, email o tel & fax, indirizzo e dettaglio veicolo dell'acquirente. Tutti i prodotti che COMEUP determina di essere responsabile dei difetti saranno riparati o sostituiti o rimborsati a discrezione di COMEUP senza spese al compratore al rispetto per l'acquirente di tali procedure. In caso di riparazione o sostituzione l'acquirente deve inviare il verricello o il componente difettoso, con spese di trasporto prepagate a COMEUP o un suo distributore autorizzato. E COMEUP inviera' il prodotto riparato all'acquirente a spese di COMEUP. Questa garanzia non copre la rimozione o alla reinstallazione del verricello.

COMEUP prende la responsabilita' per le parti verricello COMEUP e componenti privi di defetti nei materiali e nella lavorazione, ma le seguenti porzioni sono escluse e rivendicate. COMEUP o i suoi distributori autorizzati possono effettuare spese ragionevoli sostenute per parti e manodopera per le riparazioni o la ripresa delle seguenti parti non coperte da questa garanzia.

(1). Tutte le garanzie di fune metallica e assemblamento corda sintetica dopo l'uso iniziale
(2). Tutte le garanzie di idoneita' per un particolare scopo
(3). Tutte le garanzie del prodotto finito
(4). Tutte le garanzie di commerciabilita'

La garanzia limitata non copre eventuali guasti derivanti da errata installazione / funzionamento, sostituzione di parti terze, alterazione dell'acquirente sulla modifica del verricello COMEUP. Questa garanzia e' nullo quando la targhetta del numero di serie COMEUP viene rimosso o cancellato.

La responsabilita' di COMEUP verso l'acquirente sull' acquisto del verricello per qualsiasi perdita o danno e di qualsiasi natura derivata non deve superare il prezzo della ricevuta di acquisto iniziale del verricello. COMEUP non sara' in alcun caso responsabile nei confronti dell'acquirente per qualsiasi perdita e / o indiretti o danni sia per le perdite o per profitti o altro, costi, spese o altre richieste relativo a indenizzo di sorta e se causato da negligenza di dipendenti COMEUP, distributori ed i loro dipendenti o altro. COMEUP si riserva il diritto di modificare il design del prodotto senza preavviso. In situazioni in cui COMEUP cambiera' la progettazione del prodotto, COMEUP non avra' alcun obbligo di aggiornare o modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COMEUP

Work Tough, Play Tough

COMEUP INDUSTRIES INC.

No.112, Nanyang St., Xizhi Dist.,
New Taipei City 22152, Taiwan
Tel: +886-2-26947011 / Fax: +886-2-26947053
E-mail: info@comeup.com.tw
http://www.comeupwinch.com

PN 882286 Ver:00

Specifications subject to change without notice.